



# MONTAGE



## **KWB Classicfire**

Typ CF1.5 / CF2



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
Zu dieser Anleitung .....	5
Erklärung der Formatierung .....	5
Rechtliches .....	5
Bauliche Maßnahmen .....	6
Anforderungen an den Heizraum .....	7
<b>1 Sicherheit</b> .....	<b>9</b>
1.1 Hinweise .....	9
1.1.1 Abstufung der Gefahrenhinweise .....	9
1.1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	9
1.1.3 Sicherheitshinweise befolgen .....	10
1.1.4 Anleitung lesen und befolgen .....	10
1.1.5 Qualifikation des Montagepersonals .....	10
1.1.6 Schutzausrüstung des Montagepersonals .....	10
1.2 Verwendete Piktogramme .....	11
1.2.1 Zusätzliche Piktogramme .....	13
1.3 Aufkleber .....	15
1.3.1 Aufkleber an der Vorderseite .....	15
1.3.2 Aufkleber an der Oberseite .....	17
1.3.3 Aufkleber an der Rückseite .....	19
1.3.4 Aufkleber am Lagerraum .....	20
1.3.5 Aufkleber Typenschild .....	21
<b>2 Bevor Sie beginnen</b> .....	<b>22</b>
2.1 Verschraubung, Bemaßung .....	22
2.2 Einbringung .....	22
2.2.1 Türweite .....	22
2.2.2 Gewichte .....	23
2.2.3 Schwierige Einbringung .....	23
2.3 Zwischenlagerung .....	25
2.4 Werkzeug .....	25
2.5 Platzierung .....	26
2.5.1 Abmessungen, Abstände .....	26
<b>3 Kessel vorbereiten</b> .....	<b>28</b>
3.1 Einhängbleche Brennkammerschürze bei CF1.5 austauschen .....	28
3.2 Blinddeckel für Anschlussflansch montieren .....	28
3.3 Schauglas-Schieber montieren .....	28
3.4 Türen vorbereiten und montieren .....	29
3.5 Dichtheit der Türen prüfen .....	30
3.6 Türen einrichten .....	31
<b>4 Kessel montieren</b> .....	<b>32</b>
4.1 Grundaufbau platzieren .....	32
4.2 Wellrohre montieren .....	33
4.3 Stellmotoren montieren .....	34

4.4	Saugzug montieren .....	35
4.5	Option: Automatische Zündung .....	35
4.6	Automatische Wärmetauscher-Reinigung montieren (optional) .....	36
4.7	Verkleidung montieren – Teil 1 .....	38
4.8	Rückseite schließen .....	42
4.8.1	Stecker der Spannungsversorgung montieren .....	43
4.9	Sensoren montieren .....	43
4.9.1	Sensoren für Sicherheits-Temperaturbegrenzung und Kesseltemperatur .....	43
4.10	Kabelverbindungen herstellen .....	44
4.11	Verkleidung montieren – Teil 2 .....	46
4.11.1	Verkleidungstür montieren .....	46
4.11.2	Wartungsdeckel montieren .....	48
4.11.3	Bediengerät montieren .....	49
4.11.4	Türkontakt-Schalter .....	50
4.12	Verkleidung schließen .....	50
<b>5</b>	<b>Abschluss .....</b>	<b>51</b>
5.1	Aufkleber anbringen .....	51
5.2	Halterung für Reinigungswerkzeug .....	51
5.3	Montage beenden .....	51
<b>6</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>52</b>
6.1	Demontage und Entsorgung .....	52
6.1.1	Demontage .....	52
6.1.2	Entsorgung .....	52
6.2	Konformitätserklärung CF2 .....	54
6.3	Technische Datentabelle CF2 Stückholz .....	55
6.4	Produktdatenblatt .....	57
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>59</b>

# Vorwort

## Zu dieser Anleitung

In dieser Anleitung finden Sie alle notwendigen Informationen zur Montage durch Fachkräfte. Die Kapitelfolge entspricht dem empfohlenen Arbeitsablauf. Bei weitergehenden Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebspartner oder den KWB-Kundendienst.

Die KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH einschließlich ihrer Ländervertretungen und autorisierten Kompetenzpartner werden im weiteren Dokument kurz KWB genannt.

### **Wir möchten unsere Produkte und Anleitungen laufend verbessern – Danke für Ihre Rückmeldung!**

Alle Kontaktdaten finden Sie auf der KWB Homepage [www.kwb.net](http://www.kwb.net)

Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte: [doku@kwb.at](mailto:doku@kwb.at)

### **Originalanleitung – Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten!**

## Erklärung der Formatierung

Arbeitsschritte	Wir verwenden unterschiedliche Zeichen für Voraussetzungen, die eigentlichen Arbeitsschritte und das Ergebnis: ↳ Voraussetzung ⇒ Arbeitsschritt ↪ Resultat
Seitentexte	Schlagworte links der Textspalte helfen Ihnen, auf einen Blick den Inhalt des Textabschnitts zu erkennen.
Querverweise	Einen Verweis auf einen anderen Abschnitt dieses Dokuments erkennen Sie an einem Pfeil und der Seitenzahl in eckigen Klammern. Beispiel: Zu dieser Anleitung [▶ 5]

## Rechtliches

### **Geistiges Eigentum**

© 2022 KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

Sämtliche Kataloge, Prospekte, Abbildungen, Zeichnungen, Handbücher sowie Steuerungs- und Regelprogramme etc. sind immaterialgüterrechtlich geschützt und bleiben stets das geistige Eigentum von KWB. Jede Verwertung, Vervielfältigung, Verbreitung, Veröffentlichung, Bearbeitung und/oder sonstige Überlassung an Dritte bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von KWB.

Bei Betrieb der Vertragswaren sind die Installations-, Bedien- und sonstigen technischen Vorschriften und Hinweise von KWB genau zu beachten und einzuhalten.

**HINWEIS****Garantie und Gewährleistung**

- ↳ Garantie und Gewährleistung durch den Hersteller KWB setzen eine fachgerechte Montage und Inbetriebnahme der Anlage voraus. Mängel und Schäden, die auf unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme und Bedienung zurückzuführen sind, sind davon ausgeschlossen!
- ⇒ Um eine bestimmungsgemäße Funktion der Anlage zu gewährleisten, sind die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Die Kenntnis der Anleitungen wird vorausgesetzt.
- ⇒ Verwenden Sie ausschließlich Originalteile oder vom Hersteller ausdrücklich freigegebene Teile.
- ⇒ Bei Unklarheiten schlagen Sie in dieser Anleitung nach oder kontaktieren Sie den KWB Kundendienst.

**Haftung/Gewährleistung**

Jedwede nicht von KWB ausdrücklich und schriftlich autorisierte Veränderung und/oder Modifikation von Vertragswaren bzw. der Betrieb von Vertragswaren gemeinsam mit anderen Geräten oder Zubehör, dessen Kompatibilität nicht ausdrücklich von KWB schriftlich bestätigt wurde, bzw. jedwede nicht ordnungsgemäße(r) Bedienung/Gebrauch (z.B. Verwendung von nicht normgerechten Brennstoffen und/oder Wasser, welches nicht VDI 2035 bzw. ÖNORM H 5195-1 entspricht; unsachgemäßer und/oder exzessiver Gebrauch) führt zum Ausschluss der Gewährleistung. Jegliche Haftung oder Gewähr für Kompatibilität der Vertragswaren mit anderen Produkten, Systemen, Anlagen oder Teilen davon sowie die Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck wird ausgeschlossen, sofern nicht ausdrücklich schriftlich zugestanden.

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

KWB Kessel erhitzen Wasser für Zentralheizungsanlagen. Anwendung, Bedienung, Wartung und Reparatur von KWB Anlagen sind ausnahmslos wie in den Anleitungen beschrieben durchzuführen. KWB Staubfilter scheiden Staub ab.

Vorgeschrieben sind ausnahmslos die in der Anleitung für Bedienung im Abschnitt Bestimmungsgemäße Brennstoffe angeführten Brennstoffe.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als NICHT bestimmungsgemäß – resultierende Schäden liegen in der Verantwortung von Anlagenbetreibern und Anwendenden!

**Bauliche Maßnahmen****HINWEIS****Schaffung der baulichen Voraussetzungen**

- ↳ Die Einhaltung der örtlich geltenden Vorschriften und die ordnungsgemäße Durchführung der baulichen Maßnahmen liegen alleine im Verantwortungsbereich des Anlagenbesitzers und sind Garantie- und Gewährleistungsvoraussetzung. KWB übernimmt für bauliche Maßnahmen aller Art keine wie immer geartete Gewährleistung oder Garantie.
- ⇒ Befolgen Sie bei der Schaffung der baulichen Voraussetzungen alle örtlich geltenden, gesetzlichen Einreich-, Bau- und Ausführungsvorschriften! Halten Sie darüber hinaus die KWB Einbaurichtlinien ein!
- ⇒ Ohne Anspruch auf Vollständigkeit oder Außerkraftsetzung anderer behördlicher Auflagen empfehlen wir die österreichische Richtlinie TRVB H118 und das ÖKL Merkblatt Nr. 56 und Nr. 66 in der geltenden Fassung.

## Anforderungen an den Heizraum

Bauseitiger  
Brandschutz

Gebäudeteil	Brandschutzausführung lt. EN 13501
Boden, Wände	feuerbeständig: REI 90
Tragende Wände, Decken, Dächer	feuerbeständig: REI 90
Träger und Stützen	R 90
Heizraumtür	feuerhemmend: EI <sub>2</sub> 30 c in Fluchrichtung aufschlagend, selbsttätig schließend
Verbindungstür zum Brennstofflager	feuerhemmend: EI <sub>2</sub> 30 c; selbsttätig schließend
Heizraumfenster	feuerhemmend: E 30; nicht zu öffnen

- KEINE Lagerung von brennbaren Stoffen im Heizraum!
- KEINE direkte Verbindung zu Räumen, in denen brennbare Gase oder Flüssigkeiten gelagert sind (Garage, Lager...)!
  - Beton, roh oder gefliest
  - Eben, waagrecht
  - Trocken
  - Tragfähig
  - Nicht brennbar (Brennbarkeitsklasse A1 nach EN 13501)

Boden:

Feuerlöscher

Licht, Elektrik

Belüftung

- Platzieren Sie einen Handfeuerlöscher in der vorgeschriebenen Größe (zumindest 6 kg Füllgewicht EN 3) außerhalb des Heizraums neben der Heizraumtür.
- Sorgen Sie für die fest installierte Beleuchtung und elektrische Zuleitung zur Heizanlage.
- Platzieren Sie den Lichtschalter an einer leicht zugänglichen Stelle außerhalb des Heizraumes neben der Heizraumtür.
- Lassen Sie genügend Kabelreserve im Heizraum, falls der Kessel mit anderen Bus-Teilnehmern verbunden werden soll.
- Sehen Sie je eine Belüftungsöffnung in Bodennähe und eine in Deckennähe vor: Die Zuluft-Öffnung soll direkt ins Freie führen. Müssen dazu andere Räume durchquert werden, ist diese Luftführung gemäß EI 90 (EN 13501) zu ummanteln!
- Die Größe der unverschließbaren Öffnung ist von der Nennleistung der Heizanlage abhängig: Berechnen Sie die Öffnung mit 5 cm<sup>2</sup> pro kW, jedoch mindestens 400 cm<sup>2</sup>.
- Verschließen Sie die Belüftungsöffnungen ins Freie außen mit einem nicht brennbaren Schutzgitter mit einer Maschenweite <5 mm.
- Beachten Sie bei der Ausführung der Öffnungen und Luftführungen, dass Witterungseinflüsse (Laub, Schneeverwehung, ...) keinerlei Beeinträchtigungen des Luftförderstromes verursachen können.
- Im Aufstellungsraum des Kessels keine chlorhaltigen Reinigungs- oder Betriebsmittel (z.B. Chlorgasanlagen für Schwimmbäder) und Halogenwasserstoffe benutzen.
- Halten Sie die Luftansaugöffnung des Kessels von Staubbefall frei.
- Sofern in den einschlägigen Vorschriften zur baulichen Ausstattung des Heizraumes nicht anders vorgeschrieben, gelten dabei folgende Normen zur Gestaltung und Dimensionierung der Luftführung:

Normenhinweis:

ÖNORM H 5170 – Bau- und Brandschutztechnische Anforderungen

Frostschutz  
Raumtemperatur

- Sorgen Sie für Frostsicherheit aller wasserführenden Leitungen und Fernwärmerohre.
- Sorgen Sie für eine Minimaltemperatur von 10° C im Heizraum wie in der EN 12831 vorgegeben. Bei tieferen Temperaturen sind die Schmiermittel-Eigenschaften in einem Ausmaß verändert, dass der zuverlässige Betrieb der Antriebsaggregate nicht mehr gewährleistet ist!
- Sorgen Sie für eine Maximaltemperatur von 40 °C.

## **Vorwort**

### Bauliche Maßnahmen

- Sicherheit      ⇒ Lagern Sie brennbare Stoffe keinesfalls im Heizraum. Vermeiden Sie direkte Verbindungen zu Räumen, in denen brennbare Gase oder Flüssigkeiten (beispielsweise die Garage) gelagert sind.
- ⇒ Auf dem Kessel dürfen keine brennbaren Gegenstände zum Trocknen (z.B. Kleidung, ...) abgelegt werden.
- Tierverbiss     ⇒ Die Anlage ist vor Verbiss bzw. Einnisten von Tieren (z.B. Nagern, ...) zu schützen.
- Seehöhe        ⇒ Bei Einsatz des Kessels über 2000 Meter Seehöhe ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

# 1 Sicherheit

## 1.1 Hinweise

### 1.1.1 Abstufung der Gefahrenhinweise

In dieser Dokumentation werden Warnhinweise in den folgenden Gefahrenstufen verwendet, um auf unmittelbare Gefahren und wichtige Sicherheitsvorschriften hinzuweisen:

#### HINWEIS



##### Allgemeiner Hinweis

Mit dieser Darstellung kennzeichnen und beschreiben wir **wichtige Informationen**.

#### ⚠ VORSICHT



##### Beginnendes Risiko

Mit dieser Darstellung kennzeichnen und beschreiben wir **beginnende Risiken**. Bei **Nichtbeachten** der genannten Gefahren kann es zu **Verletzungen, Sachschäden, Umweltschäden** kommen.

#### ⚠ WARNUNG



##### Mittlere Gefahr

Mit dieser Darstellung kennzeichnen und beschreiben wir Gefahren. Bei **Nichtbeachten** der Warnung kann es zu **schweren oder tödlichen Verletzungen** kommen.

#### ⚠ GEFAHR



##### Ernste Gefahr

Mit dieser Darstellung kennzeichnen und beschreiben wir **ernste Gefahren**. **Nichtbeachten der Warnung führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen!**

### 1.1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- **Bauen Sie die Anlage keinesfalls um!**
- Schließen Sie alle vorgesehenen Abdeckungen, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen!
- Ziehen Sie den Stecker, bevor Sie die Anlage warten oder die Steuerung öffnen!

#### HINWEIS



##### Ordnungsgemäße Montage durch Fachkräfte

- ↪ Die gesamte Errichtung, Einbindung und Inbetriebnahme der Heizanlage darf nur durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte von KWB und KWB Partnern erfolgen.
- ↻ Alle Arbeiten müssen den Vorgaben der KWB Anleitungen bzw. den örtlichen Vorschriften entsprechen.
  - ⇒ Nur damit behalten Sie Ansprüche auf Gewährleistung.

### 1.1.3 Sicherheitshinweise befolgen

#### HINWEIS



##### **Befolgen Sie die Sicherheitshinweise**

Ihre Anlage ist sicherheitstechnisch geprüft und entspricht den geltenden Normen, Richtlinien und Bestimmungen.

Bei Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung besteht die Gefahr von Sachschäden. Darüber hinaus riskieren Sie Ihre Gesundheit beziehungsweise Ihr Leben!

### 1.1.4 Anleitung lesen und befolgen

#### HINWEIS



##### **Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage bzw. Inbetriebnahme genau durch!**

Die Befolgung der Anleitungen und die fachgerechte Montage bzw. Inbetriebnahme ist Voraussetzung für eine Gewährleistung durch KWB.

- ➔ Bei Unklarheiten schlagen Sie in den Anleitungen nach oder kontaktieren Sie den KWB Kundendienst.
- ➔ Sie finden alle Anleitungen unserer Heizungen im KWB PartnerNet:  
<http://partnernet.kwb.net/>

### 1.1.5 Qualifikation des Montagepersonals

#### ⚠ VORSICHT

**Bei Montage und Installation durch unqualifizierte Personen: Sachschäden und Verletzungen möglich!**

- ➔ Für die Montage und Installation gilt:
- ➔ Beachten Sie die Anweisungen und Hinweise in den Anleitungen.
- ➔ Lassen Sie Arbeiten an der Anlage nur durch einschlägig qualifizierte Personen durchführen.



Montage, Installation, Erstinbetriebnahme sowie Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch qualifizierte Personen durchgeführt werden:

- Heizungstechniker / Gebäudetechniker
- Elektroinstallationstechniker
- KWB-Kundendienst

Das Montagepersonal muss die Anweisungen in der Dokumentation gelesen und verstanden haben.

### 1.1.6 Schutzausrüstung des Montagepersonals

Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, müssen persönliche Schutzausrüstungen benutzt werden. Derartige Pflichten können auch z. B. den Umgang mit Gefahrstoffen oder das Tragen persönlicher Schutzausrüstungen betreffen.



Bei Transport, Aufstellung und Montage:

- Geeignete Arbeitsbekleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe (mind. Schutzklasse S1P)

## 1.2 Verwendete Piktogramme

Folgende Gebots-, Verbots- und Warnzeichen werden in der Dokumentation und/oder am Kessel verwendet.

Gemäß Maschinenrichtlinie signalisieren direkt an der Gefahrenstelle des Kessels angebrachte Zeichen vor unmittelbar bevorstehenden Gefahren oder sicherheitsrelevanten Verhaltensweisen. Diese Aufkleber dürfen nicht entfernt oder abgedeckt werden.

Gebotszeichen (Sicherheitsfarbe Blau)			
	Allgemeines Gebotszeichen		Maske benutzen
	Anleitung beachten		Schweißmaske benutzen
	Gehörschutz benutzen		Vor Wartung und Reparatur freischalten
	Augenschutz benutzen		Absperrung prüfen
	Vor Benutzung erden		Verschlossen halten
	Netzstecker ziehen		Gasdetektor benutzen
	Fußschutz benutzen		Kontinuierliche Be- und Entlüftung ins Freie erforderlich
	Handschutz benutzen		Be- und Entlüftung erforderlich
	Schutzkleidung benutzen		Einstieg nur mit einer zweiten Person außen! Bei einem Unfall zuerst Rettung rufen!
	Gesichtsschutz benutzen		Nur Fachkräfte
	Kopfschutz benutzen		Nur Elektro-Fachkräfte

**Verbotszeichen (Sicherheitsfarbe Rot)**

	Allgemeines Verbotsszeichen		Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren
	Zutritt für Unbefugte verboten		Hineinfassen verboten
	Rauchen verboten		Betreten der Fläche verboten
	Keine offene Flamme; Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten		

**Warnzeichen (Sicherheitsfarbe Gelb)**

	Allgemeines Warnzeichen		Warnung vor automatischem Anlauf
	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen		Warnung vor Quetschgefahr
	Warnung vor Hindernissen am Boden		Warnung vor feuergefährlichen Stoffen
	Warnung vor Absturzgefahr		Warnung vor spitzem Gegenstand
	Warnung vor niedriger Temperatur/Frost		Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor Rutschgefahr		Warnung vor gegenläufigen Rollen
	Warnung vor elektrischer Spannung		Warnung vor optischer Strahlung
	Warnung vor schwebender Last		Warnung vor brandfördernden Stoffen
	Warnung vor heißer Oberfläche		Warnung vor Erstickungsgefahr

## 1.2.1 Zusätzliche Piktogramme

	Information		Lieferumfang		Nicht im Lieferumfang enthalten
	Service/Wartung		Sichtkontrolle an den Bauteilen durchführen		Bauteile vorsichtig behandeln (z.B. zerbrechlich)
	Schraube(n) oder Mutter(n) entfernen/lockern		Schraube(n) oder Mutter(n) festziehen		Schlüsselweite
	Torx-Schraube(n)		Mit Werkzeug festziehen		Abwechseln und gleichmäßig mit Werkzeug festziehen
	Nur händisch (ohne Werkzeug) montieren		Brennstoffzuführung von rechts		Brennstoffzuführung von links
	Mit Kraft montieren		Vorlauf		Rücklauf
	OK		Nicht OK		Schmieren
	Nicht schmieren		Keine Undichtheiten zulässig		Nicht (fest) verriegeln
	Keinen Aschesauger oder Staubsauger verwenden		Kein Wasser oder Feuchtigkeit in diesem Bereich		Keine Druckluft verwenden
	Keine Reinigungsbürste verwenden		Dichtung(en) anbringen		Klebstoff verwenden
	Bauteile abdichten		Bauteile mit Hochtemperatursilikon abdichten		Klebeband anbringen
	Hitzebeständiges Aluminium-Klebeband anbringen		Ablagerungen mit Reinigungsbürste entfernen		Ablagerungen mit Schürgerät entfernen
	Bauteile nur mit dem Mund ausblasen		Bauteile reinigen (z.B. mit einem weichen Tuch)		Ablagerungen mit Aschesauger oder Staubsauger entfernen
	Eine Palette		Zwei Paletten		Drei Paletten

	Öffnung(en) ausbrechen		Bauteil(e) gegen Neuware austauschen		Lasche um 15° nach außen biegen
	Lasche um 90° nach außen biegen		Im Uhrzeigersinn drehen		Gegen den Uhrzeigersinn drehen
	Gespiegelt		Gespiegelt		Türanschlag links
	Türanschlag rechts		Geschlossen		Geöffnet
	Ein-/Ausschalten		Schalter/Knopf drücken		Messbetrieb
	Verkabelung herstellen		Steckverbindung(en) abstecken		Steckverbindung(en) anstecken
	Kabel(n) nicht knicken		Akkuschrauber		Bohrmaschine
	Lochsäge		Wasserwaage		Hammer
	Winkelschleifer		Stift einschlagen		Schrauben, Muttern, etc.
	Schraubendreher: Kreuz, Sechskant-Inbus, Torx		Zange		Sicherungsringzange 90°
	Abmessungen oder Abstände messen oder kontrollieren		Bauteile markieren (damit z.B. beim Montieren die korrekte Position gefunden wird)		Seitenschneider
	Cutter (Messer)		Kabelbinder		Hubwagen
	Batterie wechseln		SD-Karte		Doppelkesselanlage
	Ordnungsgemäß entsorgen		Gefälle größer als 2% sicherstellen		Gekennzeichnetes Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden
	Internationaler Notruf: 112		Brennstoff vor Feuchtigkeit schützen		Befüllung mit Pellets

	ENplus-zertifizierte Pellets				
---	------------------------------	--	--	--	--

## 1.3 Aufkleber

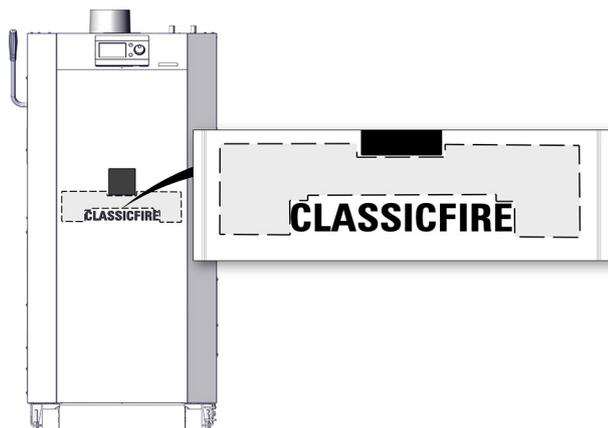
### HINWEIS

#### Gefahr durch fehlende Sicherheits-Aufkleber



- ↳ Aufkleber retten Menschenleben, schützen Sie vor Verletzungen und verhindern Sachschaden!
- ⇒ Sichern Sie den korrekten Gebrauch der Heizungsanlage: Kleben Sie deshalb ALLE Aufkleber gemäß Anleitung auf!
- ⇒ Übergeben Sie die nicht genutzten Aufkleber an den/die Betreiber(in) der Heizungsanlage und weisen Sie auf die möglichen Gefahren beziehungsweise Folgen hin!
- ⇒ Bestellen Sie fehlende oder fehlerhafte Aufkleber bei KWB.

- ⇒ Kleben Sie das KWB Logo vorne auf die Verkleidung.
- ⇒ Kleben Sie mit Hilfe der Schablone den passenden Schriftzug (je nach Kesseltyp: Classicfire bzw. Combifire) vorne auf die Verkleidung.



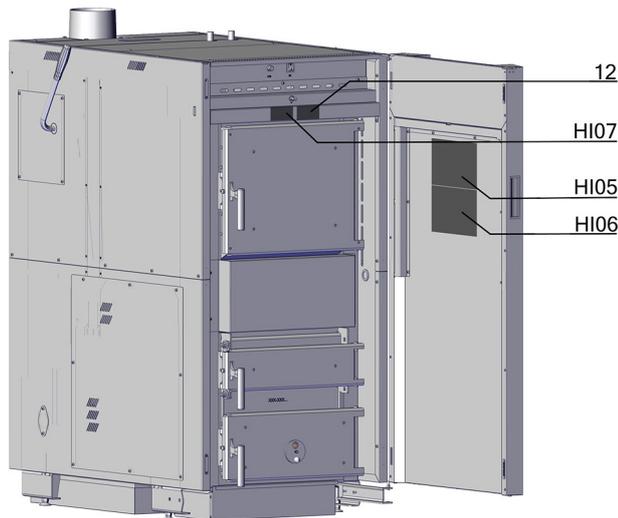
- ⇒ Bringen Sie die Aufkleber an.

27-2000222 – Sprachen: DE | EN | FR

27-2000223 – Sprachen: ES | IT | SL

### 1.3.1 Aufkleber an der Vorderseite

- ⇒ Kleben Sie die zwei großen Aufkleber auf die Innenseite der Verkleidungstür.



HI05

!




**Asche entleeren / Empty ash / Vider les cendres**

- » Asche aus dem Füllraum/Brennraum entfernen. Vor jedem zehnten Anheizen durchführen. / Remove ash from the fill room/combustion chamber. To be done before every tenth heat-up. / Éliminer la cendre de la chambre de remplissage/de combustion. À effectuer avant chaque dixième allumage.

**Wichtig / Important / Important:**

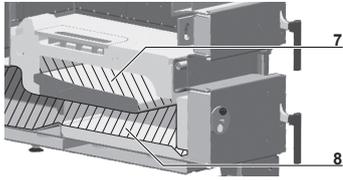
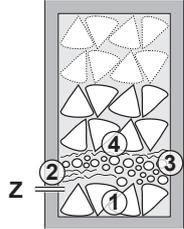
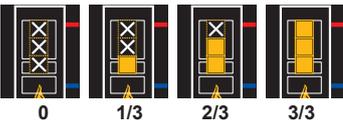
- » Asche oberhalb des Wannensteins [7] entfernen. / Remove ash above the tank block [7]. / Éliminer les cendres au-dessus du bloc de cuve [7].
- » Asche [8] (hinten) mit Aschekratzer entfernen. / Remove ash [8] (in the rear) with the ash scraper. / Éliminer les cendres [8] (à l'arrière) à l'aide du grattoir à cendres.

**Befüllung mit Stückholz / Filling with log wood / Remplissage de bois en bûches**

- » Vorgegebene Füllmenge im Menü Nachlegen überprüfen. / Check the prescribed filling amount in the Refill menu. / Contrôler la quantité de remplissage définie dans le menu Recharge.
- » Füll- & Anheiztür öffnen. / Open fill & heat-up door. / Ouvrir la porte de remplissage et d'allumage.

- 1:** Eine Lage Stückholz in den Füllraum legen. Größere Zwischenräume erleichtern das Anheizen. / Put a layer of log wood into the fill room. Larger spaces in between make igniting it easier. / Placer une couche de bûches en bois dans la chambre de remplissage. Des espaces plus ou moins grands facilitent l'allumage.
- 2:** Papier vor dem Zündrohr platzieren [Z]. / Place paper in front of the ignition pipe [Z]. / Placer du papier devant le conduit d'allumage [Z].
- 3:** Kleineres, leicht entflammables Holz auf die erste Lage Stückholz legen. / Put a small, easily lit piece of wood on the first log-wood layer. / Poser du petit bois facilement inflammable sur la première couche de bûches.
- 4:** Papier großflächig über die erste Lage Stückholz legen. / Place paper over a large surface of the first log-wood layer. / Poser du papier sur une surface étendue, sur la première couche de bûches.

- » Füllraum füllen (siehe Regelung - 0 bis 3/3). / Filling the fill room (see Control - 0 to 3/3). / Remplir la chambre de remplissage (voir commande - 0 à 3/3).

HI05

Abb. 1: Asche entleeren und Befüllung

HI06

!

Automatische Zündung / Automatic ignition / Allumage automatique

- » Kesseltüren schließen / Close boiler doors / Fermer les portes de la chaudière
- » Zündprogramm wählen / Select ignition program / Sélectionner le programme d'allumage
- » **Anforderung: / Request: / Demande :**  
Zündung erfolgt mit der nächsten Wärmeanforderung (empfohlen)  
Ignition should take place during the next heat request (recommended)  
L'allumage a lieu à la prochaine demande de chaleur (recommandé)
- » **Zeitprogramm: / Time program: / Plages horaires :**  
Zündung erfolgt nach Ablauf einer Wärmeanforderung / Ignition takes place after expiry of a heat request / L'allumage a lieu après expiration d'une demande de chaleur
- » **Sofort: / Immediately: / Immédiatement :**  
Zündung erfolgt sofort / Ignition takes place immediately / L'allumage a lieu immédiatement
- » **Aus: / Off: / Off :**  
Keine automatische Zündung (händisch zünden) / No automatic ignition (manual ignition) / Aucun allumage automatique (allumage manuel)

Händisch zünden / Manual ignition / Allumage manuel

- » Papier entzünden / Ignite paper / Allumer le papier
- » Mittlere Kesseltür so lange geöffnet lassen, bis das Holz knistert.  
Leave middle boiler door open until you hear the wood crackling.  
Laisser la porte centrale de la chaudière ouverte jusqu'à ce que le bois crépite.
- » Türen schließen / Close doors / Fermer les portes

HI06

Abb. 2: Zündung

⇒ Kleben Sie den Warnhinweis *Türen geschlossen halten* auf die Querleiste unterhalb des Türkontakt-Schalters.

Türen geschlossen halten  
(12)



Halten Sie alle Türen im Betrieb geschlossen!

12

Dichtheit kontrollieren  
(HI07)

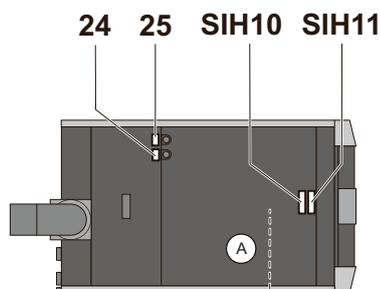


Kontrollieren Sie nach 100 Betriebsstunden die Dichtheit der Türen!

Anleitung beachten!

HI07

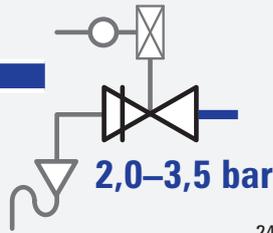
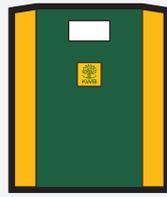
### 1.3.2 Aufkleber an der Oberseite



KPM/KSM Comfort 4  
WMM Comfort 4

Kleben Sie die folgenden Aufkleber auf die Verkleidung:

Zulauf thermische Ablaufsicherung  
(24)

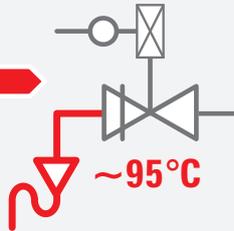


24

Zulauf thermische Ablaufsicherung

Die thermische Ablaufsicherung setzt einen Kaltwasserdruck von 2–3,5 bar voraus!

Ablauf thermische Ablaufsicherung  
(25)



25

Ablauf thermische Ablaufsicherung

Die thermische Ablaufsicherung löst bei einer Kesseltemperatur von 95 °C aus!

Kleben Sie die beiden Aufkleber mit der Belegung der Stecker der KWB Comfort 4 gut sichtbar auf die Innenseite des Abdeckblechs [A] des Steuerungskastens:

**Stecker Kessel-Power-Modul [KPM]  
Plug, boiler power module [KPM]**

**Fiche module d'alimentation de chaudière [KPM]**

	Versorgung 230/400 V <sub>AC</sub> / Power supply 230/400 V <sub>AC</sub> / Alimentation 230/400 V <sub>CA</sub>
100	Abgehende Versorgung Zusatzplatine / Outgoing power supply additional board / Sortie alimentation carte supplémentaire
101	Zündstab Gebläse Stückholz / Ignition rod fan log wood / Barre d'allumage ventilateur bois en bûches
106	Zündstab Heizung / Ignition rod heating system / Barre d'allumage chauffage
107	STB / STL / STB
111	Wärmetauscher-Reinigung (Pin 1-2-3) & Saugzug (Pin 4-5-6) / Heat exchanger cleaning (pin 1-2-3) & induced draught (pin 4-5-6) / Nettoyage de l'échangeur thermique (broches 1-2-3) et tirage (broches 4-5-6)
120	Mischer RLA / Mixer return flow boost / Mélang. MTR
	Kessel- od. Pufferladepumpe / Boiler or buffer charging pump / Pompe d'alimentation de chaudière ou de ballon tampon
121	Schnell-Ladeventil Puffer 0 / Quick-charge valve Buffer 0 / Vanne de charge rapide Ballon tampon 0
122	Zubringer- od. Ladepumpe Puffer 0 / Supply or charge pump Buffer 0 / Pompe d'alimentation ou de charge ballon tampon 0
123	Multifunktionsausgang 3 / Multi-function output 3 / Sortie multifonctions 3
124	Multifunktionsausgang 1 / Multi-function output 1 / Sortie multifonctions 1
125	Reserve Sicherheits-Eingang, z.B. Wassermangel- Sicherung /
128	Reserve safety input, e.g. low water pressure switch / Entrée de sécurité de réserve, par ex. sécurité manque d'eau

Not-Halt (bei reinem Stückholzbetrieb gebügelt) /  
Emergency stop (bridged for pure log wood operation) /  
Arrêt d'urgence (shunté en cas de mode bois en bûches  
exclusif)

129 Schalter Aschebehälter entfernt (Pin 1-3)  
(Muss bei CF2 gebügelt bleiben!) /  
Ash container switch removed (pin 1-3)  
(Must remain bridged in CF2!) /  
130 Commutateur bac à cendres retiré (broches 1-3)  
(doit rester shunté avec CF2 !)

131 Sensor Überfüllschutz-Deckel Förderkanal  
(Muss bei EF2 und CF2 gebügelt bleiben!) /  
Sensor, overflow protection cover conveyor channel  
(Must remain bridged in EF2 and CF2!) /  
132 Capteur couvercle de protection de trop-plein conduite  
d'alimentation (doit rester shunté avec EF2 et CF2 !)

TÜB Lagerraum (gebügelt oder verwendet) /  
132 TMFS storage room (bridged or used) /  
CTC local de stockage (shuntée ou utilisée)

133 Reserve Sicherheits-Eingang / Reserve safety input /  
Entrée de sécurité de réserve

134 Hausbus [OUT] / House bus [OUT] /  
Bus domestique [OUT]

135 Kesselbus [OUT] / Boiler bus [OUT] /  
Bus chaudière [OUT]

136 Abgehende Busverbindung Zusatzplatine /  
Outgoing bus connection additional board /  
Sortie liaison bus carte supplémentaire

137 Kessel BGE 24 V<sub>DC</sub> / Boiler BGE 24 V<sub>DC</sub> /  
Chaudière MCE 24 V<sub>DC</sub>

**Stecker Kessel-Signal-Modul [KSM]**

**Plug, boiler signal module [KSM]**

**Fiche module de signaux de la chaudière [KSM]**

200	Lambdasonde / Lambda probe / Sonde lambda
205	Türkontakt / Door contact / Contact de porte
	Saugzug Drehzahl (Pin 4-5-6) / 211 Induced draught fan speed (pin 4-5-6) / Vitesse du tirage (broches 4-5-6)

Primär-Luftklappe: AUF/ZU (Pin 1-5-9) / Position  
(Pin 3-7-11). Sekundär-Luftklappe: AUF/ZU (Pin 2-6-10) /  
Position (Pin 4-8-12).

Primary air shutter: OPEN/CLOSED (pin 1-5-9) / position  
(pin 3-7-11). Secondary air shutter: OPEN/CLOSED (pin  
2-6-10) / position (pin 4-8-12).

Clapet d'air primaire : OUVERT/FERMÉ  
(broches 1-5-9) et position (broches 3-7-11). Clapet d'air  
secondaire : OUVERT/FERMÉ (broches 2-6-10) / position  
(broches 4-8-12).

217 Rücklauf-Temp. / Return flow temp. / Temp. de retour

218 Kesselvorlauf-Temp. / Boiler forward flow temp. /  
Temp. de départ de la chaudière

220 Flamm-Temp. / Flame temp. / Temp. flamme

230 Freigabe Verbrennung (Ext. 1) / Release combustion (ext.1)  
/ Activation combustion (Ext. 1)

235 Kesselpumpe PWM 1 / Boiler pump PWM 1 /  
MLI pompe de la chaudière 1

237 Außen-Temp. / Outside temp. / Temp. extérieure

238 Puffer-Temp. 1 / Buffer temp. 1 / Temp. ballon tampon 1

239 Puffer-Temp. 2 / Buffer temp. 2 / Temp. ballon tampon 2

240 Puffer-Temp. 3 / Buffer temp. 3 / Temp. ballon tampon 3

241 Puffer-Temp. 4 / Buffer temp. 4 / Temp. ballon tampon 4

242 Puffer-Temp. 5 / Buffer temp. 5 / Temp. ballon tampon 5

243 Versorgung 24 V<sub>DC</sub> GSM-Modul / Power supply 24 V<sub>DC</sub>  
GSM module / Alimentation 24 V<sub>DC</sub> module GSM

247 Kesselbus [IN] KPM #135 / Boiler bus [IN] KPM #135 /  
Bus chaudière [IN] KPM #135

248 Kesselbus [OUT] / Boiler bus [OUT] /  
Bus chaudière [OUT]

250 RS232 GSM-Modul / RS232 GSM module /  
Module GSM RS232

xxx ... Interne Anschlüsse / internal connections /  
Raccordements internes  
xxx ... Externe Anschlüsse / external connections /  
Raccordements externes

KPM/KSM CF2

Abb. 3: Stecker-Liste KPM/KSM - KWB Comfort 4 (Symboldarstellung)

**Stecker Wärmemanagement-Modul [WMM]  
Plug, heat management module [WMM]  
Connecteur module de gestion thermique [WMM]**

300	Versorgung 230 V <sub>AC</sub> / Supply 230 V <sub>AC</sub> / Alimentation 230 V <sub>CA</sub>
301	Pumpe/Ventil Zweitwärmequelle / Pump/valve for secondary heating source / Pompe/vanne seconde source de chaleur
302	Solarpumpe 2 / Umschaltventil / Solar pump 2 / switchover valve / Pompe solaire 2/vanne de commutation
303	Solarpumpe / Solar pump / Pompe solaire
304	Zirkulationspumpe / Circulation pump / Pompe de circulation
305	Brauchwasserpumpe / DHW pump / Pompe du chauffe-eau
306	Zubringer- od. Pufferladepumpe / Supply or buffer charging pump / Pompe d'alimentation ou de charge
307	Mischer HK 2 / Mixer HC 2 / Mélangeur CC 2
308	Pumpe HK 2 / Pump HC 2 / Pompe CC 2
309	Mischer HK 1 / Mixer HC 1 / Mélangeur CC 1
310	Pumpe HK 1 / Pump HC 1 / Pompe CC 1
311	Anforderung Zweitwärmequelle / Secondary heating source request / Demande seconde source de chaleur
320	Zirkulation Taster / Circulation, push button / Touche circulation
322	Freigabe HK 1 / Release HC 1 / Activation CC 1
323	Freigabe HK 2 / Release HC 2 / Activation CC 2
327	Temp. Außen / Temp. outside / Temp. extérieur

328	Temp. Brauchwasserspeicher 1 / Temp. DHWC 1 / Temp. chauffe-eau 1
329	Temp. Zirkulation / Temp. circulation / Temp. circulation
330	Temp. Puffer 1 / Temp. buffer 1 / Temp. ballon tampon 1
331	Temp. Puffer 2 / Temp. buffer 2 / Temp. ballon tampon 2
332	Temp. Puffer 3 / Temp. buffer 3 / Temp. ballon tampon 3
333	Temp. Puffer 4 / Temp. buffer 4 / Temp. ballon tampon 4
334	Temp. Puffer 5 / Temp. buffer 5 / Temp. ballon tampon 5
335	Temp. Raum HK 1 analog / Temp. room HC 1 analogie / Temp. ambiante CC 1 analogique
336	Temp. Raum HK 2 analog / Temp. room HC 2 analogie / Temp. ambiante CC 2 analogique
337	Temp. Vorlauf HK 1 / Temp. forward flow HC 1 / Temp. départ CC 1
338	Temp. Vorlauf HK 2 / Temp. forward flow HC 2 / Temp. départ CC 2
339	Temp. Kollektor / Temp. collector / Temp. capteur
340	Temp. Vorlauf Solar / Temp. forward flow solar / Temp. départ solaire
341	Temp. Brauchwasserspeicher 2 / Temp. DHWC 2 / Temp. chauffe-eau 2
342	Temp. Zweitwärmequelle / Temp. secondary heating source / Temp. seconde source de chaleur
345	Solar Durchfluss- & Temperatursensor (Vortex) / Solar flow & temperature sensor (vortex) / Capteur de température et de débit solaire (Vortex)

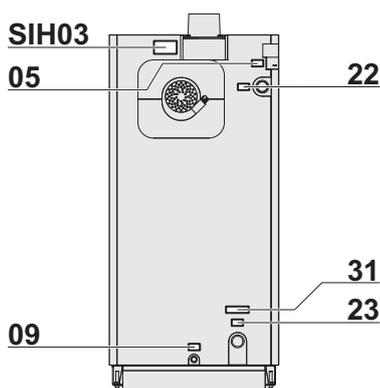
349	Solar PWM Signal Pumpe 1 / Solar PWM signal pump 1 / Signal MLI solaire pompe 1
350	Solar PWM Signal Pumpe 2 / Solar PWM signal pump 2 / Signal MLI solaire pompe 2
360	Hausbus [IN] – bleibt frei, wenn im Kessel verbaut / House bus [IN] – remains open if installed in the boiler / Bus domestique [IN] – reste libre si monté dans la chaudière
361	Hausbus [OUT] – Terminiert (120 Ω) ausgeliefert. Bei Bus-Weiterführung entfernen! / House bus [OUT] – delivered terminated (120 Ω). Remove in case of bus extension! / Bus domestique [OUT] – livré avec terminaison (120 Ω). Retirer en cas de continuation du bus!
362	Bediengerät 1 / Control unit 1 / Module de commande 1
363	Bediengerät 2 – gebügelt ausgeliefert / Control unit 2 – is delivered bridged / Module de commande 2 – livré shunté
364	Bediengerät 3 – direkt im Multifunktionsgehäuse! / Control unit 3 – directly in the multi-function enclosure! / Module de commande 3 – directement dans le boîtier multifonctions!
365	Verbindung zur LED-Reihe / Connection to the LED row / Connexion à la rangée de LED
366	Eingehende Busverbindung vom KPM (#136) / Incoming bus connection from KPM (#136) / Liaison bus entrante en provenance du KPM (#136)
367	RS232-Schnittstelle / RS232 interface / Interface RS232
368	Versorgung 24 V <sub>DC</sub> / Supply 24 V <sub>DC</sub> / Alimentation 24 V <sub>CC</sub>

WMM CF2±

Abb. 4: Stecker-Liste WMM - KWB Comfort 4 (Symboldarstellung)

### 1.3.3 Aufkleber an der Rückseite

Kleben Sie die folgenden Aufkleber auf die Verkleidung:



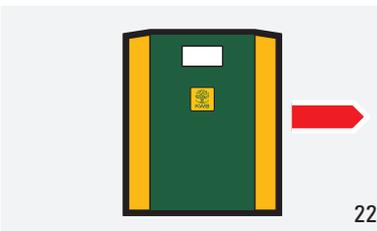
(SIH03)



**Beachten Sie bei Abgasrohr und Kaminanschluss:**

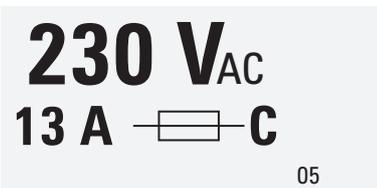
Dicht und ansteigend ausführen!  
Gemäß DIN 18160/2 ausführen!  
Anleitung beachten!

Vorlauf  
(22)



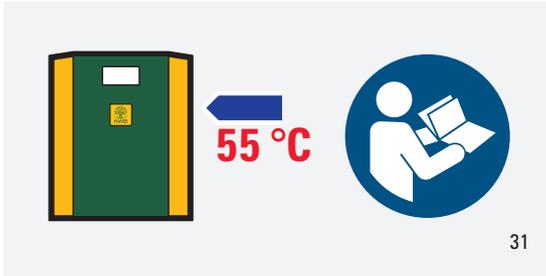
Vorlauf

Spannungsversorgung  
(05)



Spannungsversorgung

Rücklauf-Anhebung  
(31)



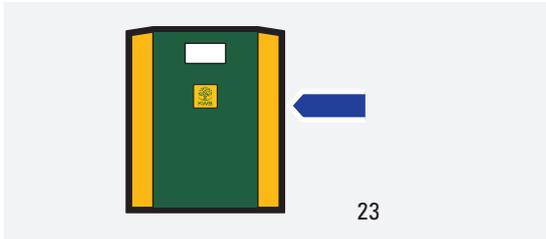
Angaben zur Rücklauf-Anhebung beachten!  
Anleitung beachten!

Füllung und Entleerung  
(09)



Füllung und Entleerung

Rücklauf  
(23)



Rücklauf

### 1.3.4 Aufkleber am Lagerraum

⇒ Stellen Sie zu jeder Zeit sicher, dass die Lagerraum-Warnhinweise auf der Tür zum Lagerraum kleben!

(SIH04)



**Aufkleber Lagerraum Stückholz!**

Aufkleber auf der Tür zum Lagerraum für Stückholz (Beispiel-Darstellung)

Unbefugten ist der Zutritt verboten! Die Türe absperren! Kinder fernhalten!

Rauchen, Feuer und alle anderen Zündquellen sind verboten!

Anleitung beachten!



**Aufkleber Lagerraum Pellets**

Aufkleber auf der Tür zum Lagerraum für Pellets (Beispiel-Darstellung)

## 1.3.5 Aufkleber Typenschild

	
Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH A-8321 St. Margarethen/Raab, Industriestraße 235	
Type   Fuel extractor	KWB Powerfire type TDS 300 with E-Filter
SN   Year	000-1234567/0   2020
Fuel	wood pellets C1 (EN 303-5), A1 (ISO 17225-2)
Rated thermal output (RTO)	300,0 kW
min. thermal output	73,5 kW
Fuel thermal output at RTO	317,8 kW
max. operating pressure	3,5 bar
max. operating temperature	90 °C
Permitted temperature	95 °C
Water content	610,0 Ltr
Max. allowed power input	5100 W
Electrical connection	3+N 400 VAC 50Hz 16 A
Test standard   boiler class	EN 303-5   5
CO at rated power	34 mg/m <sup>3</sup> (13% O <sub>2</sub> )
Dust at rated power	9,7 mg/m <sup>3</sup> (13% O <sub>2</sub> )
VKF-NR	18889

Abb. 5: Muster eines Typenschilds

Das Typenschild finden Sie bei den Anleitungen, geklammert auf eines der Deckblätter.

⇒ Kleben Sie das Typenschild **gut sichtbar** auf die Kesselverkleidung auf.

**Dieser Aufkleber ist für die Betriebserlaubnis unbedingt erforderlich!**

## 2 Bevor Sie beginnen

### 2.1 Verschraubung, Bemaßung

Berücksichtigen Sie folgende Hinweise während der gesamten Montage:

#### Hinweis zur Verschraubung

Grundsätzlich werden Sechskantmutter mit Flansch zur Fixierung verwendet. Andernfalls verwenden Sie zuerst eine Beilagscheibe, dann Federring und Mutter.

#### Hinweis zur Bemaßung

Alle Werte sind in Millimeter (mm) angegeben, wenn nicht anders gekennzeichnet.

### 2.2 Einbringung

#### HINWEIS

##### Beschädigung der Komponenten bei unsachgemäßer Einbringung



- ⇒ Transporthinweise auf der Verpackung beachten!
- ⇒ Komponenten vorsichtig transportieren um Beschädigungen zu vermeiden!
- ⇒ Verpackung vor Nässe schützen!
- ⇒ Behandeln Sie die Verpackungseinheiten vorsichtig: Die Verkleidungsteile könnten zerkratzt werden!
- ⇒ Beim Anheben Schwerpunkt der Palette beachten!



Der Grundaufbau () wird vormontiert auf einer Palette ausgeliefert.

Der Grundaufbau besteht aus den folgenden Modulen:

- Füllraum-Modul
  - Wärmetauscher-Modul
  - Brennraum-Modul
- ⇒ Vermeiden Sie Beschädigungen durch starke Erschütterungen: Die feuerfesten Steine können brechen!

#### 2.2.1 Türweite

Für die Einbringung eines KWB Classicfire benötigen Sie folgende Türweiten:

KWB Classicfire 18–38 kW		
Türweite mindestens	Ohne Verkleidung vormontiert	71,5 cm
	Ohne Verkleidung zerlegt	70 cm
	Mit Verkleidung und Reinigungshebel	80 cm
Türhöhe mindestens	In jedem Fall	180 cm

Tab. 1: Lichte Türweiten

## 2.2.2 Gewichte

### ⚠️ WARNUNG

**Tödliche Quetschungen (Zerrungen) durch schwere Bauteile! Unsachgemäßes Heben/Befördern kann zu tödlichen Verletzungen und großen Sachschäden führen.**



- ↳ Nur geschultes Personal darf schwere Bauteile heben/befördern!
- ↳ Bauteilgewicht beachten – entsprechend handeln:
- ⇒ Prüfen Sie VOR dem Heben/Befördern die Transportsicherungen!
- ⇒ Schwerpunkt beachten – Bauteile immer gegen Rutschen und Kippen sichern!
- ⇒ Wählen Sie stabile Untergründe, geeignetes Werkzeug und personelle Hilfe!
- ⇒ Heben Sie mit senkrechter Wirbelsäule! Heben Sie NICHT zu schwer!
- ⇒ Verwenden Sie Ihre Persönliche Schutz-Ausrüstung [PSA].
- ⇒ Sichern Sie bei schwierigen Stellen Mensch und Anlage!

KWB Classicfire 18–38 kW	Gewicht Typ CF1.5	Gewicht Typ CF2
Füllraum-Modul	224 kg	221 kg
Wärmetauscher-Modul	108 kg	108 kg
Brennraum-Modul	273 kg	273 kg

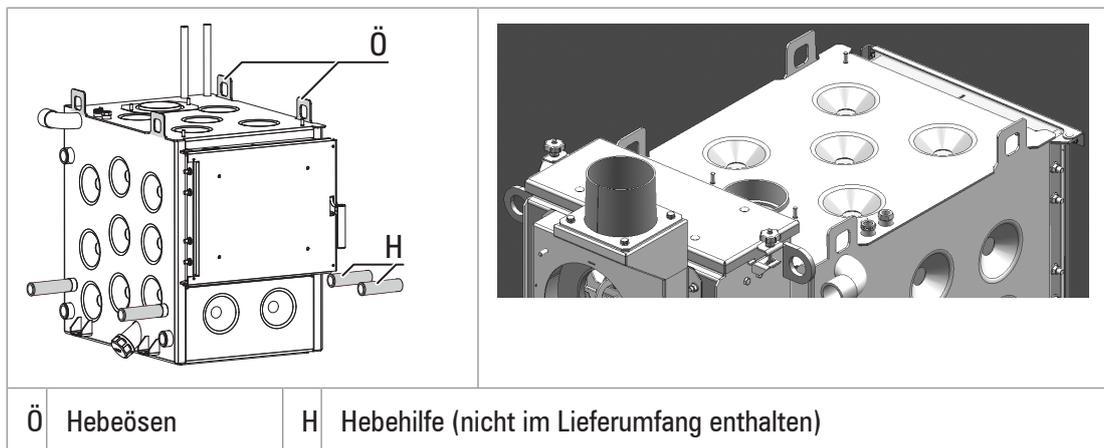
Tab. 2: Bauteile mit einem Gewicht von mehr als 25 kg

Das Gesamtgewicht des KWB Classicfire Typ CF1.5 beträgt 722 kg.

Das Gesamtgewicht des KWB Classicfire Typ CF2.0 beträgt 719 kg.

## 2.2.3 Schwierige Einbringung

Der KWB Classicfire wird auf mehreren Paletten geliefert und kann mit einem Hubwagen unter Zuhilfenahme von Schalttafeln oder zumindest 3 Hebewinden von der Palette gehoben werden.

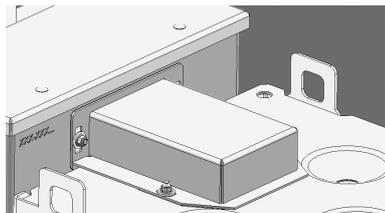


Kran

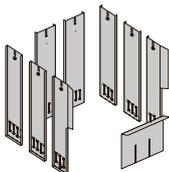
Der Kessel ist für die Einbringung per Kran vorbereitet. Der Grundaufbau verfügt über 6 Hebeösen: 4 Ösen am Füllraum-Modul und weitere 2 Ösen am Wärmetauscher-Modul.

Wenn die Einbringung des Grundaufbaus aus Füllraum-, Wärmetauscher- und Brennraum-Modul in den Heizraum NICHT möglich ist (zu schwer, zu breit, zu hoch ...), dann kann der Grundaufbau demontiert werden.

### Absaugkanal demontieren



- ⇒ Entfernen Sie die 2 hinteren Schrauben (2 × M8) zum Wärmetauscher-Modul.
- ⇒ Entfernen Sie die 2 Schrauben (2 × M8) zum Füllraum-Modul.
- ⇒ Entfernen Sie den Absaugkanal.

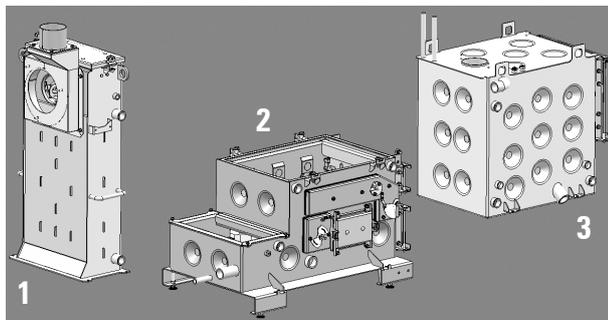


### Brennkammerschürze entfernen

- ⇒ Entfernen Sie die Kabelbinder an den Türen.
- ⇒ Öffnen Sie die Füllraumbür und entnehmen Sie alle Teile der Brennkammerschürze.

**Tipp:** Führen Sie einen Schraubendreher in die Öffnung unter dem Haken ein und heben Sie die Bleche nach oben heraus.

### Module trennen



1	Wärmetauscher-Modul	2	Brennraum-Modul	3	Füllraum-Modul
---	---------------------	---	-----------------	---	----------------

- ⇒ Entfernen Sie die Verschraubungen zwischen Brennraum-Modul (2) und Wärmetauscher-Modul (1) (4 × M8 × 20 + Mutter).

### **⚠ WARNUNG**



#### **Tödliche Verletzungen durch schwere Bauteile!**

- ⇒ Verwenden Sie geeignete Hebwerkzeuge. Beachten Sie den Schwerpunkt.
- ⇒ Sichern Sie die Bauteile gegen Rutschen und Kippen!

- ⇒ Heben Sie das Wärmetauscher-Modul (1) vom Brennraum-Modul (2).
- ⇒ Entfernen Sie die Verschraubungen zwischen Brennraum-Modul (2) und Füllraum-Modul (3) (4 × M10 × 45 + Mutter + je 2 × Scheiben).
- ⇒ Heben Sie das Füllraum-Modul (3) vom Brennraum-Modul (2). Verwenden Sie dazu die vier optional erhältlichen Rohre als Hebehilfen (bei KWB unter der Artikelnummer „18-1010090“ bestellbar)!

### Zusammenbau

- ⇒ Setzen Sie die Module nach dem Einbringen in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

**Hinweis:** Beim Typ CF1.5 brauchen Sie die Brennkammerschürze nicht mehr montieren (siehe Abschnitt Einhängbleche Brennkammerschürze bei CF1.5 austauschen [► 28]).

## 2.3 Zwischenlagerung

Erfolgt die Montage erst zu einem späteren Zeitpunkt:

⇒ Die Komponenten an einem geschützten Ort staubfrei und trocken lagern

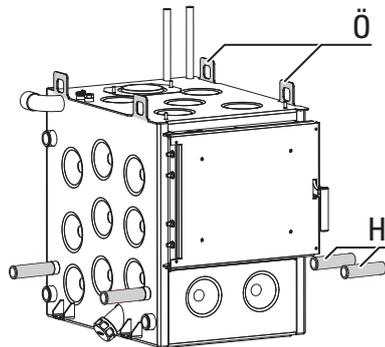
**Hinweis:** Feuchtigkeit und Frost können zu Beschädigungen an Komponenten, insbesondere der elektrischen Bauteile, führen!

## 2.4 Werkzeug

### Mitgeliefertes Werkzeug

Es wird KEIN Werkzeug mitgeliefert.

### Benötigtes Werkzeug (wird NICHT mitgeliefert):



- Rohre als Hebehilfe (H) für den Transport des Unterbaus und das Heben des Füllraum-Moduls können bei KWB unter der Artikelnummer „18-1010090“ bestellt werden.
- Hubwagen
- Tipp: Montagehebel, wie z.B. Jenni Rollfuss (<http://www.jenni.ch>)
- Wasserwaage, >80 cm lang
- Kreuz-Schraubendreher
- Schlitz-Schraubendreher
- Torx T10 Schraubendreher
- Torx T25 Schraubendreher
- Sechskant-Schlüssel in den Größen 8, 13, 15, 17, 19 – als Maulschlüssel, Steckschlüssel und Schraubendreher
- Verlängerungsstange aus dem Steckschlüssel-Satz
- Inbus-Schlüsselsatz
- 2× Rohrzange – oder Maulschlüssel Größe 36 u. 54
- Schonhammer
- Silikon und Kartuschenpistole
- Cutter (Messer)
- Ein Akkuschauber ist empfehlenswert.

## 2.5 Platzierung

### 2.5.1 Abmessungen, Abstände

#### HINWEIS

##### Wartungsbereiche gewährleisten!



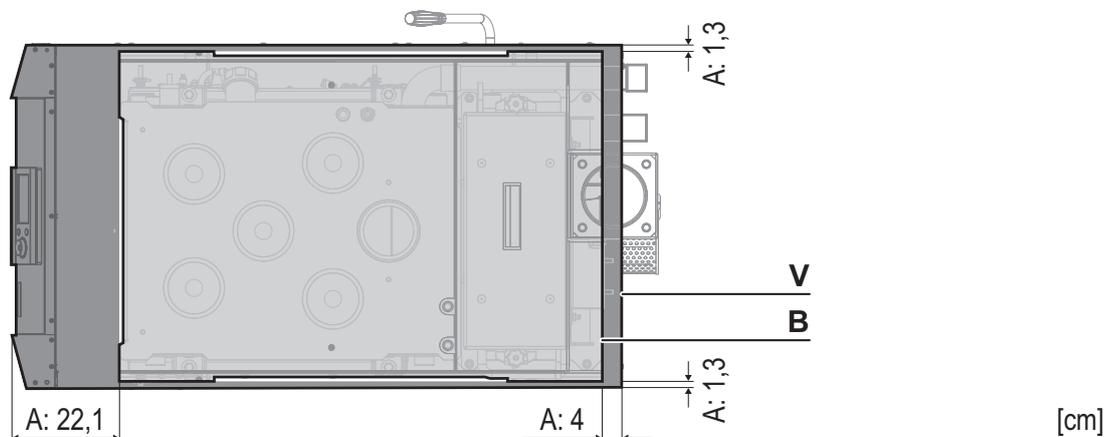
Werden Installationen **ÜBER** den Wärmetauscher-Bereich geführt:

- ⇒ Stellen Sie einen Wartungsbereich von mindestens 30 cm bis zu den Installationen sicher!
- ⇒ Somit können die Wirbulatoren zur Wartung ausgebaut werden.

##### Wenn Sie den Grundaufbau knapp an einer Wand aufstellen ...

- ⇒ Montieren Sie die Verkleidungsteile, bevor Sie den Kessel zur Wand schieben.

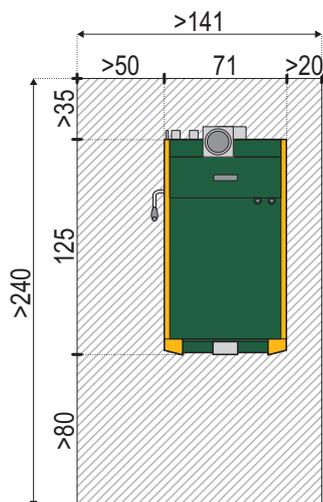
##### Platzierung des Grundaufbaus ohne Verkleidung



V	Kesselverkleidung	A	Abstand zwischen Verkleidung und Bodenplatte
B	Bodenplatte		

- ⇒ Berücksichtigen Sie den Innenabstand (A) zwischen Verkleidung und Bodenplatte!
- ⇒ Addieren Sie diese Innenabstände (A) zu den geforderten Abständen der Einbaumaße!
- ⇒ Kennzeichnen Sie die Position des Kessels im Raum.

Einbaumaße



Aufrüstung auf  
KWB Combifire

- Für eine spätere Aufrüstung auf einen KWB Combifire müssen Sie links vom Kessel je nach Art der Brennstoffzufuhr zwischen 111 cm und 133 cm statt nur 50 cm freihalten!

- Für die spätere Aufrüstung auf einen KWB Combifire mit Saugförderung müssen Sie hinter dem Kessel mindestens 50 cm freihalten!

## 3 Kessel vorbereiten

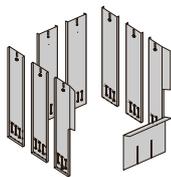
**Hinweis:** Die Teile für das Schauglas und die benötigten Türgriffe finden Sie in einer Schachtel im Inneren des Brennraum-Moduls!

- ⇒ Entfernen Sie die Kabelbinder (Transportsicherung) an den Türen.
- ⇒ Entnehmen Sie die Schachtel.

### 3.1 Einhängebleche Brennkammerschürze bei CF1.5 austauschen

**Achtung:** Die folgenden Schritte sind nur beim Typ CF1.5 auszuführen!

**Hinweis:** Die Einhängebleche für den CF1.5 finden Sie in zwei Schachteln auf der Palette mit dem Zubehör.

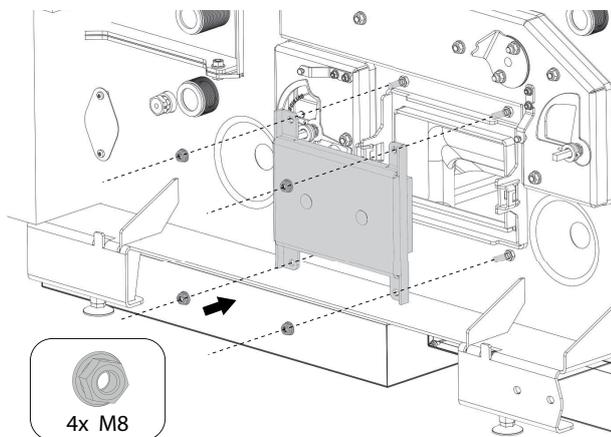


- ⇒ Öffnen Sie die Füllraumbür und entnehmen Sie alle Teile der Brennkammerschürze.
  - ⇒ **Tipp:** Führen Sie einen Schraubendreher in die Öffnung unter dem Haken ein und heben Sie die Bleche nach oben heraus.
- ⇒ Hängen Sie nun die Einhängebleche für den CF1.5 ein.

### 3.2 Blinddeckel für Anschlussflansch montieren

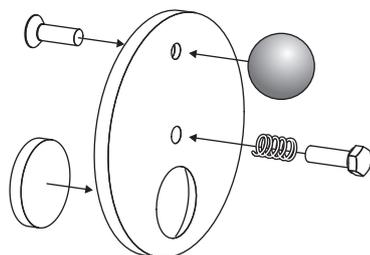
**Hinweis:** Den Blinddeckel für den Anschlussflansch finden Sie auf der Palette mit dem Zubehör.

- ⇒ Demontieren Sie die 4 Sechskantmuttern von den Gewindebolzen.



- ⇒ Montieren Sie den Blinddeckel und schrauben Sie die 4 Muttern anschließend wieder auf die Gewindebolzen.

### 3.3 Schauglas-Schieber montieren



**Hinweis:** Die Bauteile des Schauglas-Schiebers finden Sie in einer Schachtel im Brennraum-Modul.

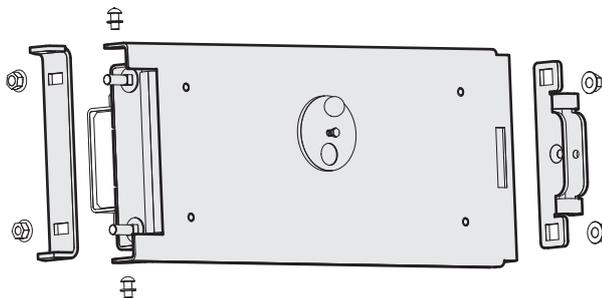
- ⇒ Montieren Sie den Schauglas-Schieber laut Abbildung an die Tür zur Brennkammer.
- ⇒ Drehen Sie die Schraube in der Mitte (M5×16) so weit hinein, dass noch 5 mm herausragen.

## 3.4 Türen vorbereiten und montieren

**Hinweis:** Die Türgriffe finden Sie in einer Schachtel im Brennraum-Modul.

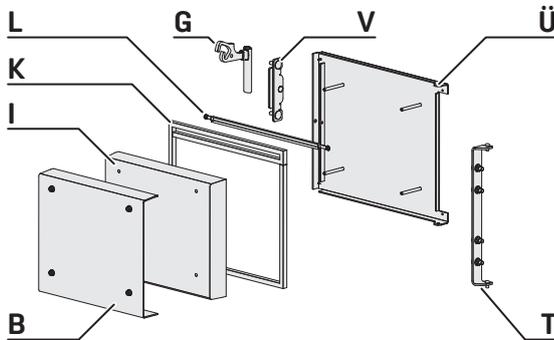
- ↳ Die Türen sind serienmäßig rechts angeschlagen.
- ⇒ Falls Sie die Türen links anschlagen möchten, führen Sie folgende Arbeitsschritte durch.
- ⇒ Lösen Sie die Türbefestigung (je 2× Bolzen + Achsen-Klemmringe) und entfernen Sie die Tür.

### Umbau der Türen



- ⇒ Schrauben Sie das Scharnier und die Verschlussleiste ab.
- ⇒ Drehen Sie die Tür um 180° und verschrauben Sie die Teile wieder.

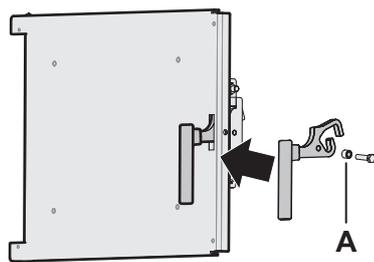
### Tür zum Füllraum



L	Leiste (dient als Abstandhalter)	G	Türgriff
K	Keramikfaser-Schnur	V	Verschlussleiste (2× M10)
I	Isolierung	Ü	Türblatt
B	Halteblech (4× M8)	T	Scharnier (4× M10)

- ⇒ Demontieren Sie die Füllraumtür (siehe Grafik).
- ⇒ Drehen Sie folgende Bauteile um 180°:
  - Türblatt [Ü]
  - Keramikfaser-Schnur [K] und Leiste [L]
  - Verschlussleiste [V] und Scharnier [T]
- ⇒ Setzen Sie die Bauteile wieder zusammen.
- ⇒ Die Leiste [L] muss sich oben befinden: Sie dient als Abstandhalter im Bereich des Schwelgaskanals.

### Türgriffe montieren

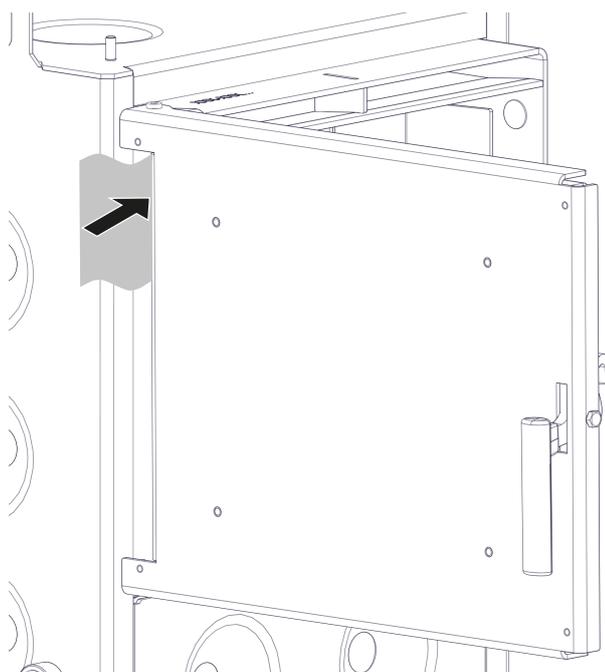


- ⇒ Beachten Sie den Abstandhalter [A].
- ⇒ Montieren Sie die Türgriffe handfest, sodass sich die Türgriffe noch leicht bewegen lassen.
- ⇒ Montieren Sie die Türen und sichern Sie die Bolzen mit Achsen-Klemmrings.

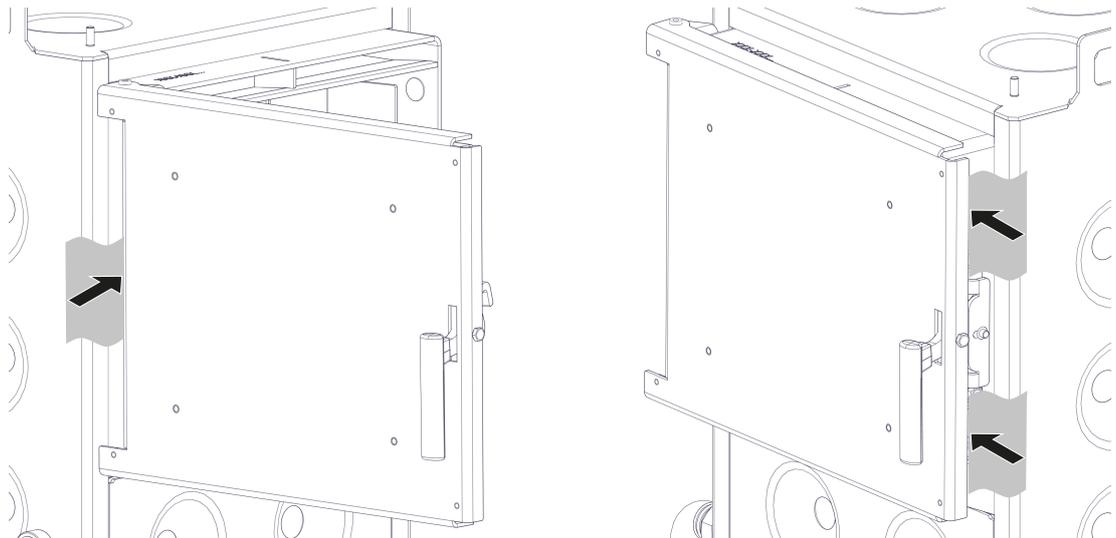
## 3.5 Dichtheit der Türen prüfen

**Hinweis:** Die Dichtheitsprüfung ist für die 3 inneren Türen durchzuführen. Die Dichtheitsprüfung der Türen ist nachfolgend am Beispiel der Tür zum Füllraum dargestellt. Bei der Dichtheitsprüfung der beiden anderen Türen sind diese Schritte sinngemäß durchzuführen!

- ⇒ Schieben Sie zwischen Tür und Kessel ein Blatt Papier hinein (an der Seite des Türanschlags im oberen Bereich).

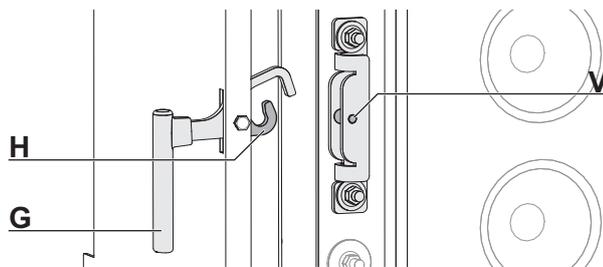


- ⇒ Schließen Sie die Tür.
- ⇒ Versuchen Sie, ob das Blatt herausgezogen werden kann.
  - ⇒ Kann das Blatt nicht herausgezogen werden:  
Tür ist dicht, Einstellungen sind in Ordnung!
  - ⇒ Kann das Blatt herausgezogen werden:  
Tür ist nicht dicht und muss neu eingestellt werden!  
(siehe Abschnitt Türen einrichten [► 31])
- ⇒ Prüfen Sie die Dichtheit der Tür nach dem Einstellen erneut.



⇒ Wiederholen Sie die gleiche Vorgehensweise an der Seite des Türanschlags im unteren Bereich und an der Seite des Türgriffs.

### 3.6 Türen einrichten



- ⇒ Schließen Sie die Türen so weit, dass der Haken [H] des Türgriffs [G] an der Verriegelung [V] ansteht.
- ⇒ Klopfen Sie die Tür auf Seite des Anschlags ganz in Richtung Kessel und ziehen Sie dann die Schrauben fest.
- ⇒ Schließen Sie die Tür vollständig und korrigieren Sie bei Bedarf die Verriegelung [V], bis die Dichtung an allen Stellen gleichmäßig gepresst wird.
- ⇒ Überprüfen Sie den Anpressdruck der Türen: Die Tür muss mit spürbarem Widerstand zu schließen sein.
- ⇒ Lockern Sie bei Bedarf die Verschraubungen und korrigieren Sie die Position.

**Hinweis:** Achten Sie auf eine exakte horizontale Ausrichtung der Türen!

**Hinweis:** Wenn eine der 3 Kesseltüren am unteren bzw. oberen Kesselblech schleift kann die Tür sehr einfach nachgestellt werden. Hierzu eine der Innensechskantschrauben am Scharnier lösen, die Kesseltür gegenüber dem Scharnier heben oder senken und dann die Schraube wieder anziehen.



## 4 Kessel montieren

### 4.1 Grundaufbau platzieren

#### HINWEIS

##### Aufstellung nah an der Wand



- ⇒ Falls Sie die Anlage so knapp an einer Mauer aufstellen, dass Sie die rechte Seite später nicht mehr erreichen werden, dann müssen Sie die **Montagereihenfolge ändern!**
- ⇒ Montieren Sie in diesem Fall die Verkleidungsteile, bevor Sie den Kessel an der endgültigen Stelle positionieren.

##### Abstände zur Umgebung

Halten Sie die im Abschnitt Platzierung [► 26] angegebenen Abstände zur Umgebung ein – Damit gibt es später genug Platz für Bedienung und Wartung der Anlage!

- ⇒ Positionieren Sie den Grundaufbau im Heizraum an der geplanten Position.

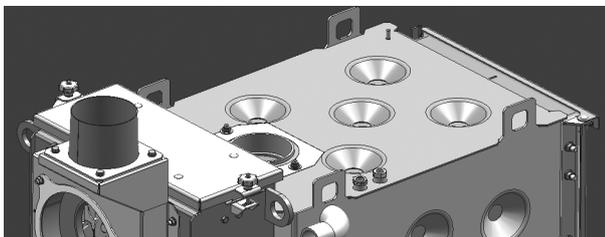
##### Ausrichten

#### HINWEIS

##### Mögliche Bildung von Luftansammlungen

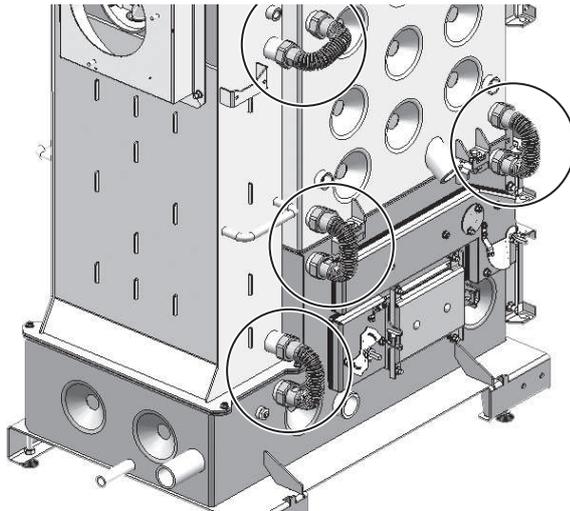


- ⇒ Stellen Sie unbedingt sicher, dass der Kessel absolut waagrecht ausgerichtet ist.
- ⇒ Bei schiefer Platzierung könnten sich unerwünschte Luftansammlungen im Inneren des Kessels bilden und die einwandfreie Funktion erschweren!



- ⇒ Nutzen Sie die 4 Hebeösen als Auflagepunkte für die Wasserwaage .
- ⇒ Bringen Sie den Grundaufbau in eine waagrechte Position: An der Bodenplatte finden Sie zu diesem Zweck Stellschrauben (M12). Fetten Sie dabei die Gewinde der Stellschrauben ein, um ein Verreiben zu vermeiden. Sichern (kontern) Sie die Position mit der zweiten Mutter.

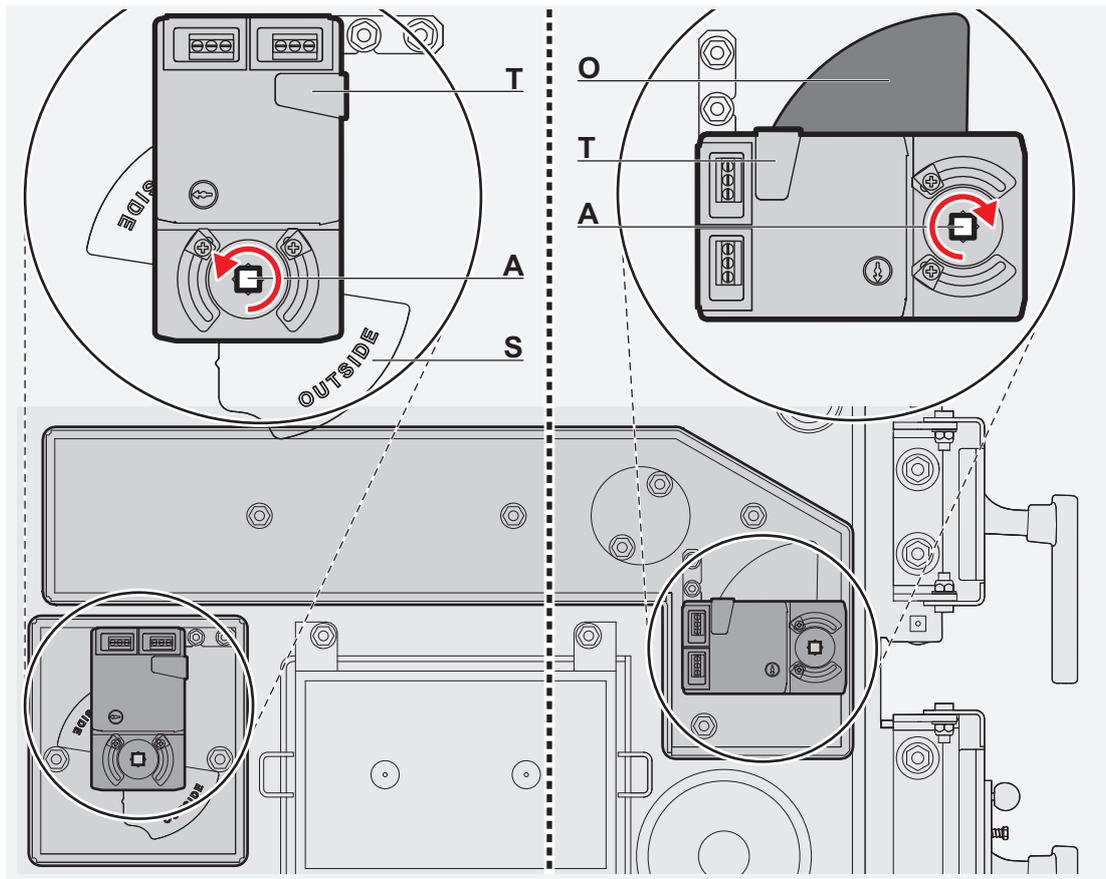
## 4.2 Wellrohre montieren



- ⇒ Entfernen Sie die Plastikkappen von den Anschlussrohren.
- ⇒ Setzen Sie die 4 Wellrohre samt Dichtungen einzeln an und verschrauben Sie diese folgendermaßen:
- ⇒ Platzieren Sie die Dichtungen jeweils auf beide Anschlussrohre und montieren Sie die Wellrohre handfest.  
**Achtung:** Dichtungen nicht einfetten!
- ⇒ Fixieren Sie die Überwurfmuttern mit einer Rohrzanze.  
**Achtung:** Nicht gegenhalten!

**Achtung: Die Verbindungen müssen dicht sein!**

### 4.3 Stellmotoren montieren



Sekundärluft Steckernummer #42		Primärluft Steckernummer #41	
T	Entsicherungsknopf	A	Aufnahme der Welle
S	Schriftzug [Outside] muss an der Außenseite sein!	O	Öffnung

⇒ Drücken Sie den Entsicherungsknopf (T).

⇒ Drehen Sie die Aufnahme der Welle am Motor (A) bis zum Anschlag **gegen den Uhrzeigersinn**.

⇒ Drehen Sie die Welle der Luftklappe mit Hilfe einer Zange **gegen den Uhrzeigersinn**, bis die Öffnung (S) verschlossen ist.

⇒ Schieben Sie die Stellmotoren auf die Wellen und hängen Sie ihn an der Drehmomentstütze ein.

⇒ Ziehen Sie die Muttern der Drehmomentstützen fest.

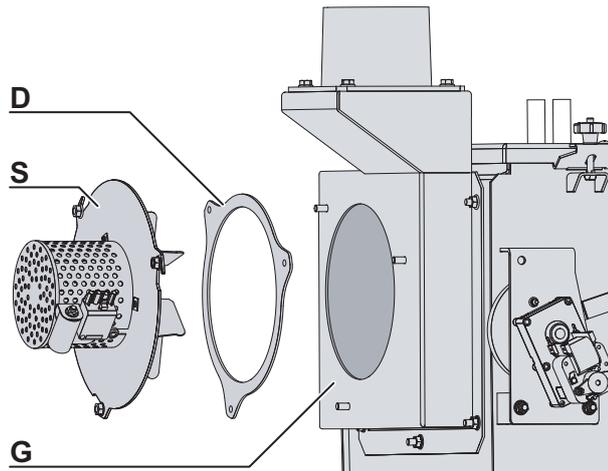
⇒ Drehen Sie die Aufnahme der Welle am Motor (A) bis zum Anschlag **im Uhrzeigersinn**.

⇒ Drehen Sie die Welle der Luftklappe mit Hilfe einer Zange **im Uhrzeigersinn**, bis die Öffnung (O) verschlossen ist.

**Hinweis:** Die vordere Klappe (näher an der Kesseltür) ist die Primärklappe!

Angaben zur Verkabelung finden Sie im Abschnitt Kabelverbindungen herstellen [► 44].

## 4.4 Saugzug montieren

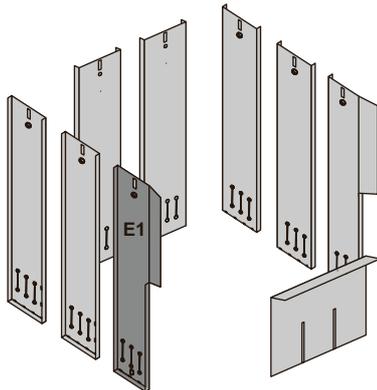


⇒ Stecken Sie die Dichtung (D) auf die Bolzen des Gehäuses (G).

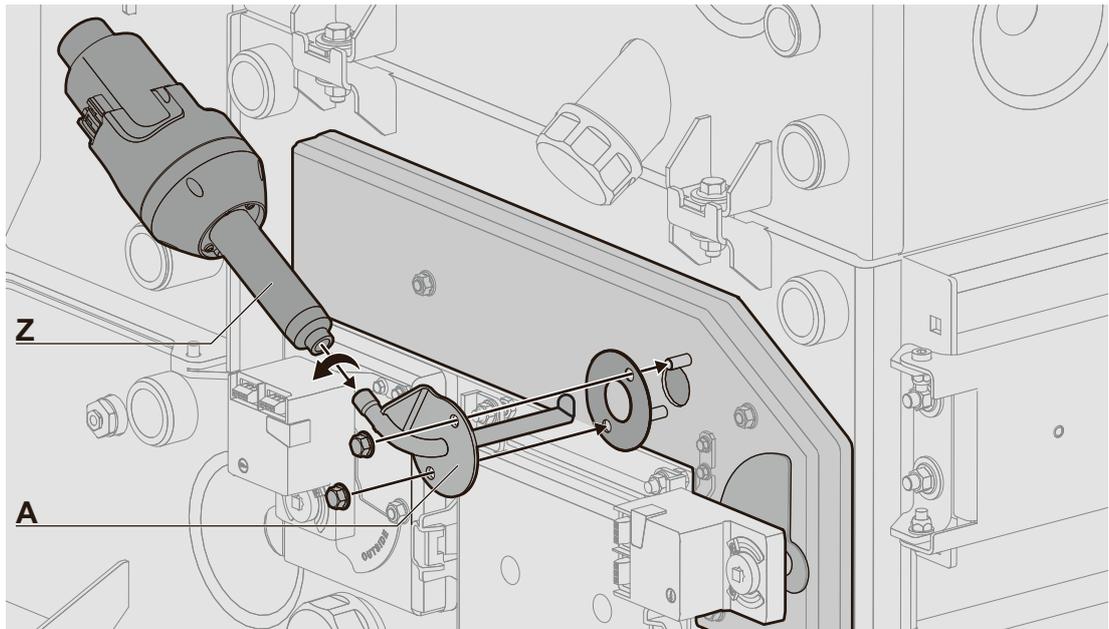
⇒ Schrauben Sie das Saugzuggebläse (S) an das Gehäuse (G) – 3× M8 Muttern.

Angaben zur Verkabelung finden Sie im Abschnitt Kabelverbindungen herstellen [► 44].

## 4.5 Option: Automatische Zündung



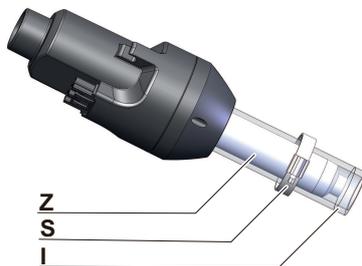
⇒ Hängen Sie das Einhängeblech (E1) im Brennraum aus.



[Z] Zündgebläse

[A] Zündrohr

- ⇒ Entfernen Sie die Abdeckung [A] am Primärluftkanal.
- ⇒ Wählen Sie das passende Zündrohr:
  - Das Zündrohr für den Typ CF2 befindet sich im gleichen Karton wie das Zündgebläse.
  - Das Zündrohr für den Typ CF1.5 befindet sich auf der Palette mit dem Zubehör.



- ⇒ Schieben Sie die mitgelieferte Isolierung [I] auf das Zündgebläse [Z] und fixieren Sie die Isolierung mit einer Schlauchklemme [S] am Hals des Zündgebläses.
- ⇒ Schrauben Sie das Zündgebläse auf das Zündrohr.
- ⇒ Montieren Sie Zündgebläse und Zündrohr wie abgebildet mit der mitgelieferten Dichtung.
- ⇒ Hängen Sie das Einhängeblech der Brennkammerschürze wieder ein.  
**Hinweis:** Um zu verhindern, dass sich das Einhängeblech vor das Zündrohr schieben kann, ist das Zündrohr mit einer Nase versehen, welches das Einhängeblech in seiner Position hält.

Angaben zur Verkabelung finden Sie im Abschnitt Kabelverbindungen herstellen ► 44].

## 4.6 Automatische Wärmetauscher-Reinigung montieren (optional)

**Hinweis:** Die Montage des Hebels für die **manuelle** Wärmetauscher-Reinigung erfolgt während der Montage der Verkleidung im Abschnitt „Verkleidung montieren – Teil 1“.

- ⇒ Entfernen Sie den Wartungsdeckel über dem Wärmetauscher.

- ⇒ Führen Sie die Antriebswelle durch die Öffnung im seitlichen Wartungsdeckel ein, bis sich die Welle nicht mehr frei dreht.

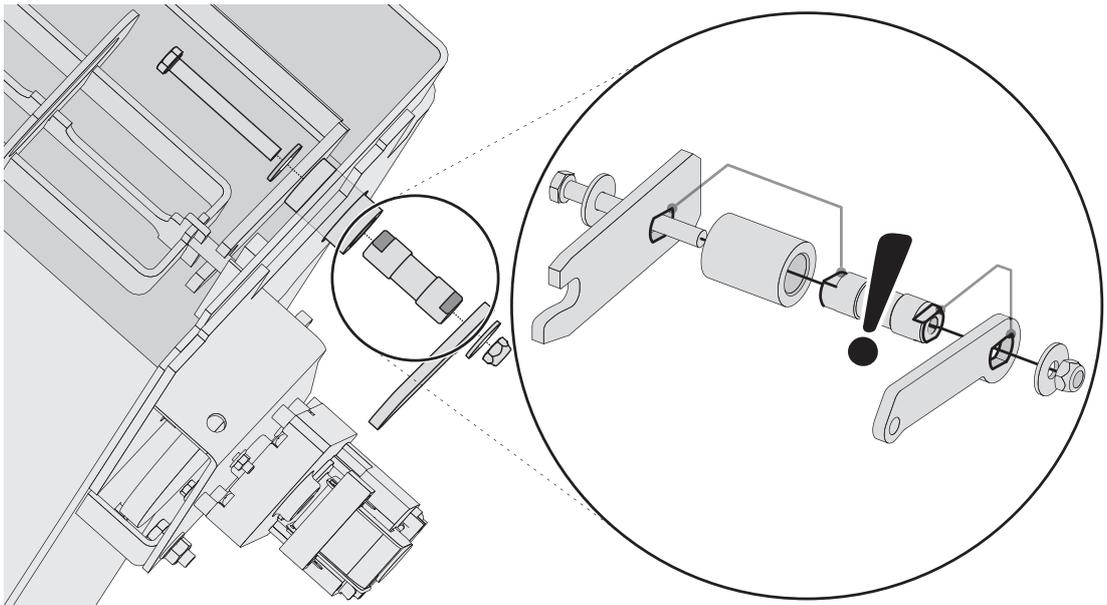
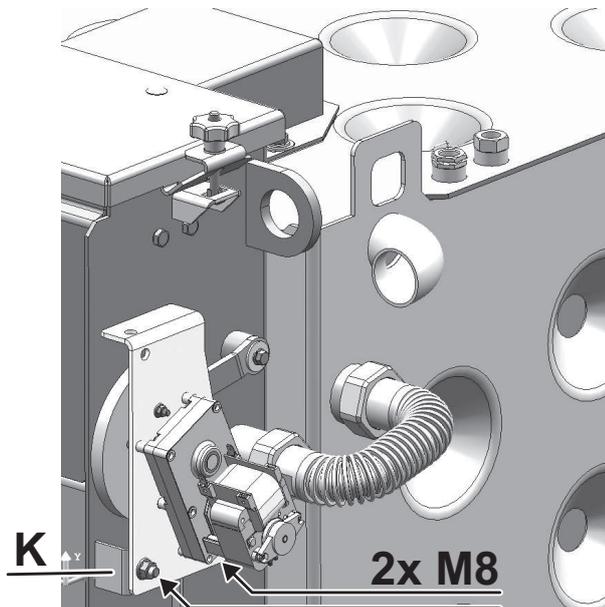


Abb. 6: Beachten Sie die abgeflachten Stellen im Zusammenbau, nur dann funktioniert die Wärmetauscher-Reinigung zuverlässig!

- ⇒ Führen Sie die lange Schraube mit einer Scheibe im Bereich des Wärmetauschers in die Antriebswelle ein.
- ⇒ Verschrauben Sie die Welle außen mit einer Scheibe und einer M8-Mutter.



- ⇒ Montieren Sie die Komponenten der automatischen Wärmetauscher-Reinigung auf die dafür vorgesehene Konsole [K] (2× Mutter M8).
- ⇒ Setzen Sie den Wartungsdeckel wieder auf den Wärmetauscher.

Angaben zur Verkabelung finden Sie im Abschnitt Kabelverbindungen herstellen [► 44].

## 4.7 Verkleidung montieren – Teil 1

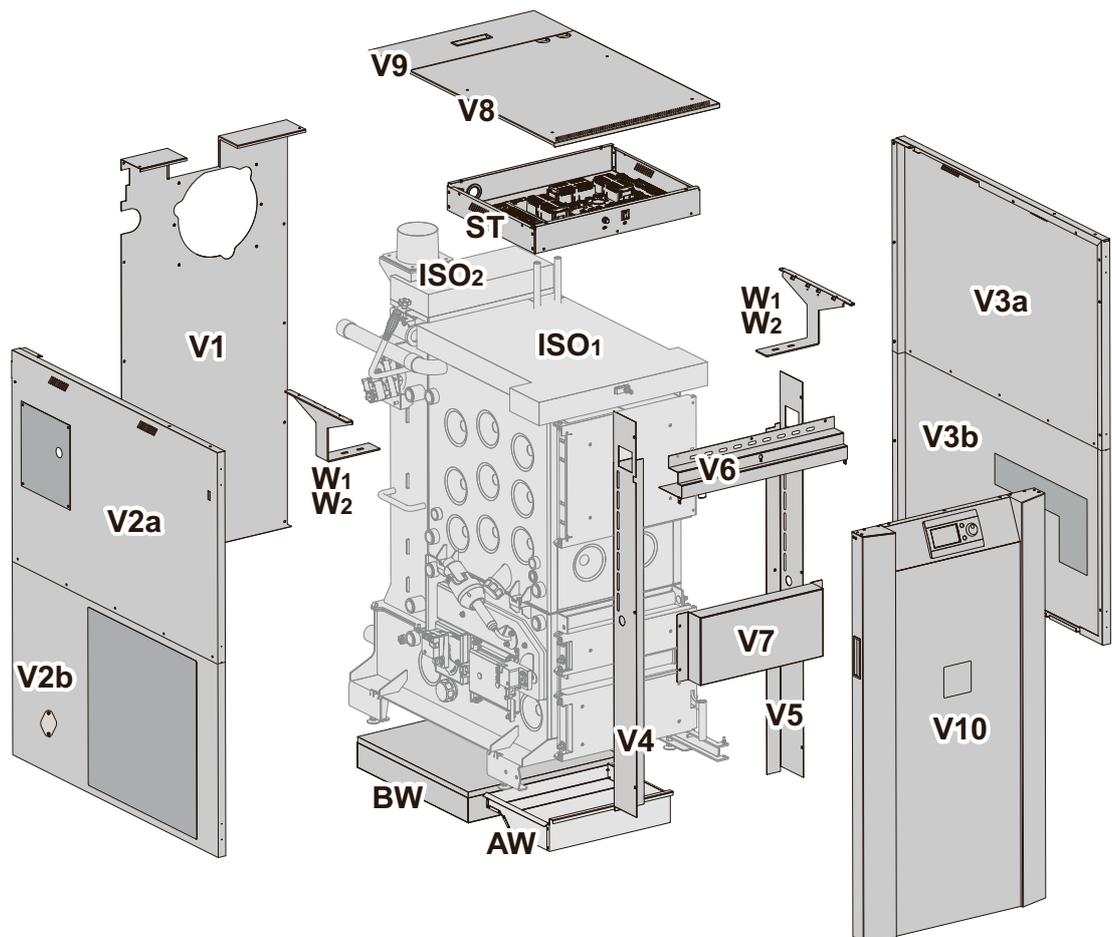


Abb. 7: Hinweis: Die Wartungsöffnung in [V2a] wird nur beim KWB Classicfire verwendet, beim KWB Combifire muss sie entnommen werden.

### Isolierung entnehmen

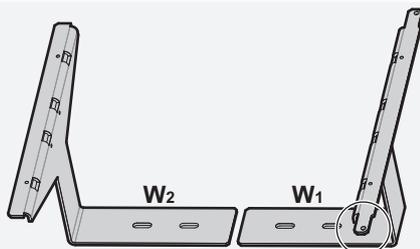
Der Kessel wird mit einer durchgehenden Isolierung ausgeliefert, die an einigen Stellen vorgestanzte Ausnehmungen besitzt.

⇒ Schneiden Sie – je nach bestellter Modell-Variante – folgende Bereiche frei, später werden einige Teile wieder isoliert:

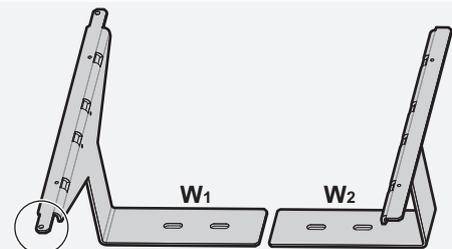
- Zündung (Option)
- Motor für automatische Wärmetauscher-Reinigung (Option)
- Wellrohre

### Winkel für Türanschlag

**Achtung:** Es gibt 2 leicht unterschiedliche Versionen der Winkel [W1] und [W2]!



Wenn Türanschlag RECHTS

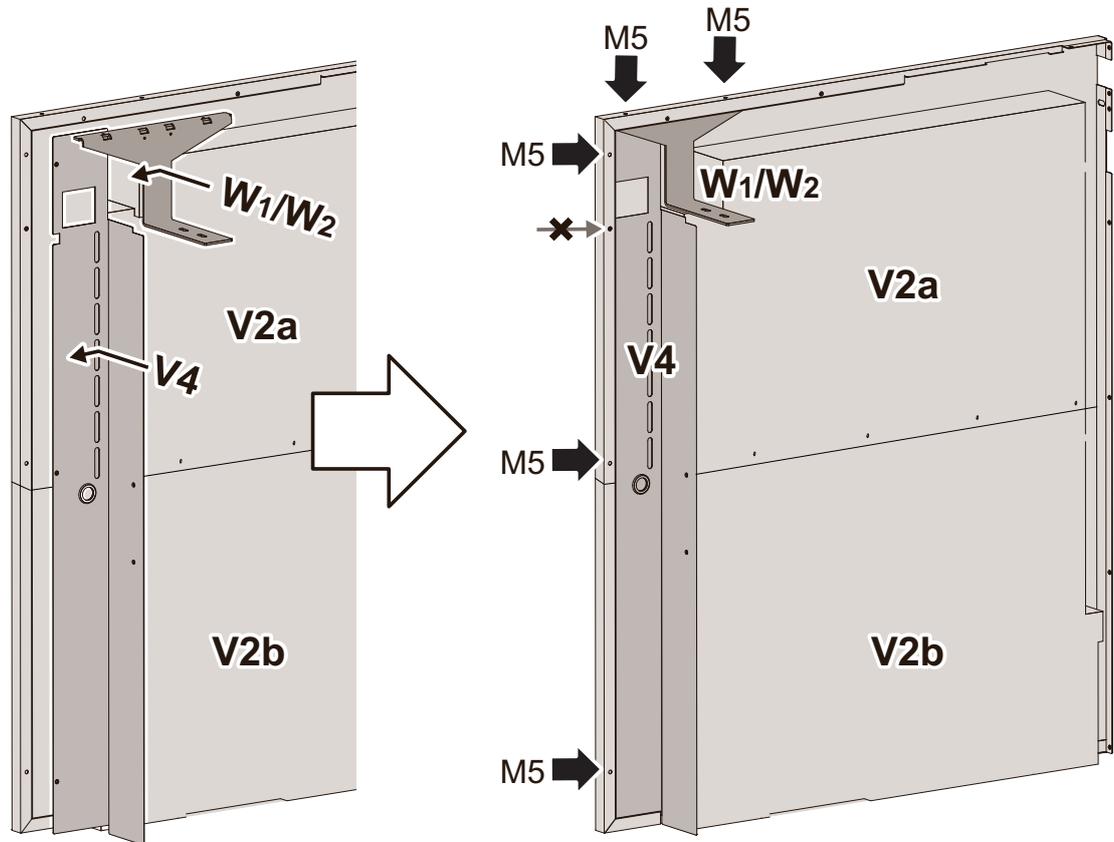


Wenn Türanschlag LINKS

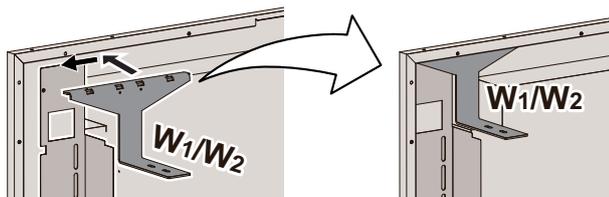
Beachten Sie, dass am Winkel MIT den Laschen an den Enden (Grafik) die Tür aufgehängt werden wird. (Diese Montageschritte sind im Abschnitt Verkleidungstür montieren [▶ 46] beschrieben.)

### Seitenverkleidungen

Links



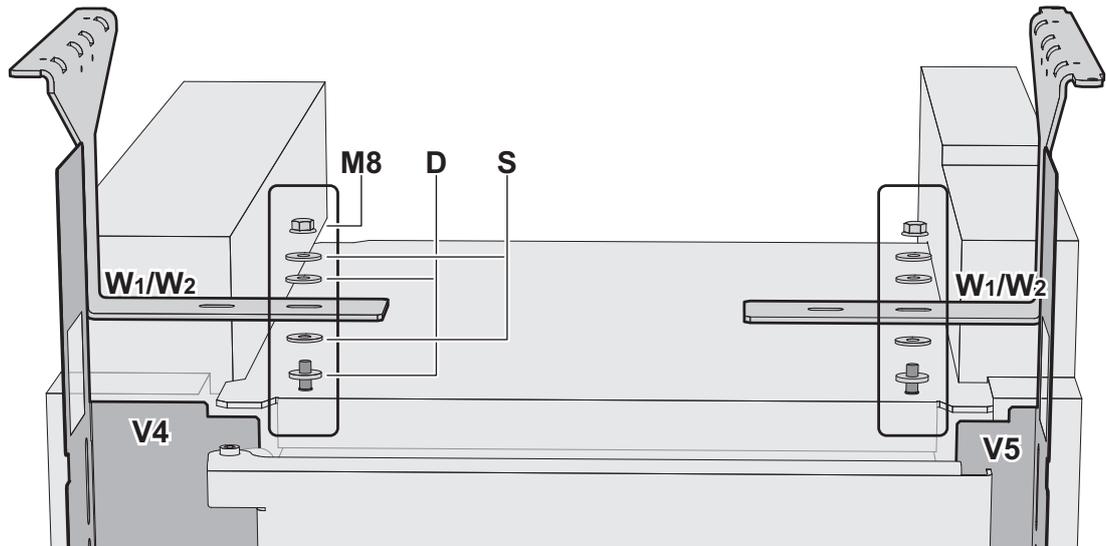
- ⇒ Schrauben Sie die 2 Verkleidungsteile ([V2a] und [V2b]) der linken Seitenverkleidung mit 6 Schrauben [M5] zusammen
- ⇒ Stecken Sie die linke Blende [V4] wie abgebildet mit 3 Schrauben [M5] in den Rahmen der linken Seitenverkleidung [V2a] + [V2b].



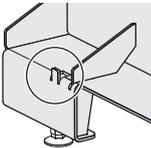
- ⇒ Stecken Sie – abhängig von der Seite des Türanschlags – den Winkel [W1] oder [W2] in den Rahmen der linken Seitenverkleidung [V2a] ein: Fädeln Sie den Winkel zuerst unter das Blech ein und schieben Sie ihn anschließend nach links.
- ⇒ Fixieren Sie den Winkel mit 2 Schrauben [M5].

Rechts

- ⇒ Wiederholen Sie diese Arbeitsschritte sinngemäß mit den 2 rechten Verkleidungsteilen ([V3a] und [V3b]), mit der rechten Blende [V5] und dem verbleibenden Winkel mit der rechten Seitenverkleidung [V3a].



- ⇒ Stecken Sie je eine Dämmscheibe [D] und eine Scheibe [S] auf die beiden Stifte an der Kessel-Oberseite (Bild).
- ⇒ Stecken Sie die kompletten Seitenteile unten auf die Stifte am Bodenblech (Grafik links).
- ⇒ Stellen Sie die beiden kompletten Seitenteile samt Befestigungswinkel senkrecht und heben Sie die beiden Seitenteile auf die Stifte am Kessel: **Beachten Sie die unterschiedlichen Lochpositionen!**
- ⇒ Stecken Sie je eine Dämmscheibe [D] und eine Scheibe [S] auf die beiden Stifte und fixieren Sie die beiden Winkel handfest mit einer Mutter [M8].



### Basis-Ausstattung: Hebel für Wärmetauscher-Reinigung

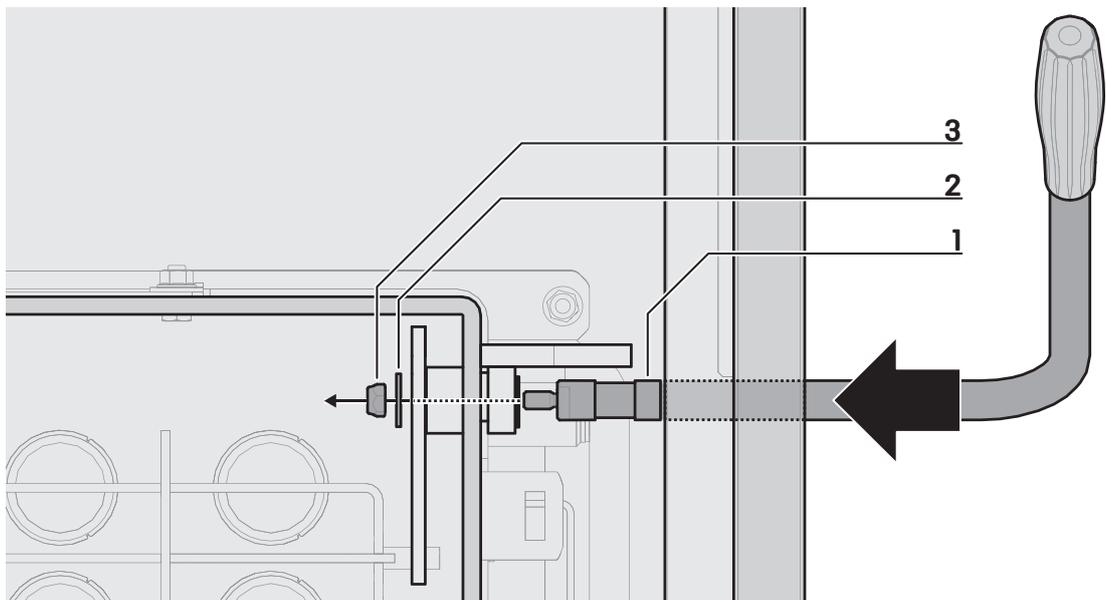
In der **Basis**-Ausstattung müssen Sie nun den Hebel für die Wärmetauscher-Reinigung montieren.

Hinweis: Die als **Option** erhältliche automatische Wärmetauscher-Reinigung muss vor der Verkleidung montiert werden: Abschnitt Automatische Wärmetauscher-Reinigung montieren (optional)

[► 36].

Hebel

- ⇒ Entfernen Sie die Öffnung für den Hebel innerhalb der Sollbruchstelle am seitlichen Wartungsdeckel. Entgraten Sie die Kanten!
- ⇒ Entfernen Sie den Wartungsdeckel über dem Wärmetauscher.



- ⇒ Führen Sie den Hebel [1] durch die Öffnung im seitlichen Wartungsdeckel ein, bis sich der Hebel nicht mehr frei dreht. Dann erst fixieren Sie den Hebel von innen mit einer Scheibe [2] und einer M6-Mutter [3].

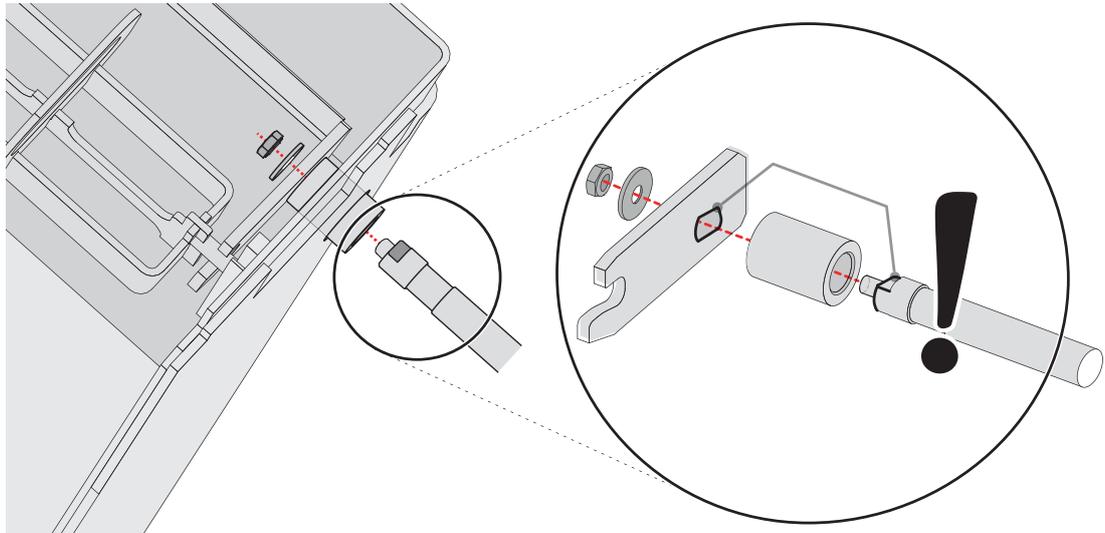
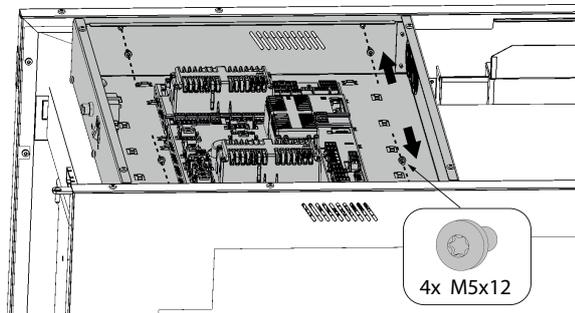


Abb. 8: Beachten Sie die abgeflachten Stellen im Zusammenbau, nur dann funktioniert die Wärmetauscher-Reinigung zuverlässig!

- ⇒ Setzen Sie den Wartungsdeckel wieder auf das Wärmetauscher-Modul.

### Steuerungskasten montieren

- ⇒ Legen Sie die große Isolierung [IS01] oben auf das Füllraum-Modul.  
⇒ Drehen Sie den Steuerungskasten [ST] so hin, dass sich der Schalter **vorne** befindet!



- ⇒ Setzen Sie den Steuerungskasten [ST] auf den Kessel und verbinden Sie den Steuerungskasten mit 4 Schrauben M5 mit den Seitenverkleidungen [V2a] und [V3a].

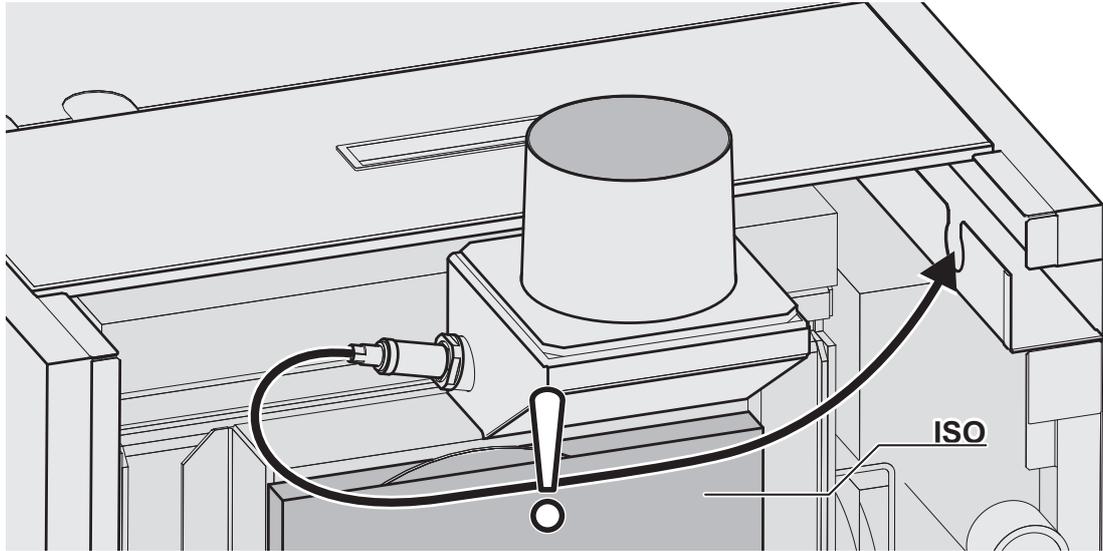
*Tipp: Schützen Sie – während der Installationsarbeiten – die Verkleidungsteile oben mit Kartons.*

### Sehen Sie dazu auch

- 📄 Automatische Wärmetauscher-Reinigung montieren (optional) [▶ 36]

## 4.8 Rückseite schließen

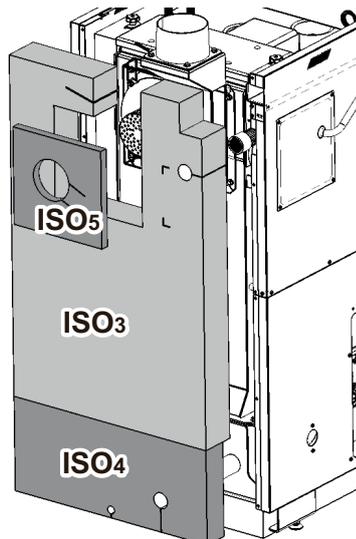
### Lambdasonde



- ⇒ Verlegen Sie das Kabel der Lambdasonde wie abgebildet hinter dem Abgaskasten **außerhalb der Isolierung** [ISO].
- ⇒ Verlegen Sie das Verlängerungskabel aus dem Steuerungskasten nach hinten in den Kabelkanal.
- ⇒ Drehen Sie die Lambdasonde handfest in die Kunststoffbuchse ein.
- ⇒ Verbinden Sie das Verlängerungskabel mit dem Kabel der Lambdasonde.

Stecker	Pins	Beschreibung	Ziel
200	6	6-poliger Anschluss Sensor	Lambdasonde

### Isolierung

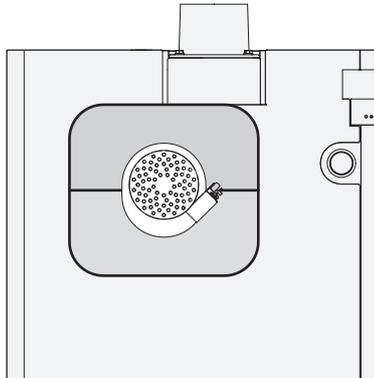


- ⇒ Montieren Sie die 3-teilige Isolierung an der Rückseite:
  - Isolierung oben [ISO3]
  - Isolierung unten [ISO4]
  - Isolierung Saugzug [ISO5]

## Verkleidung

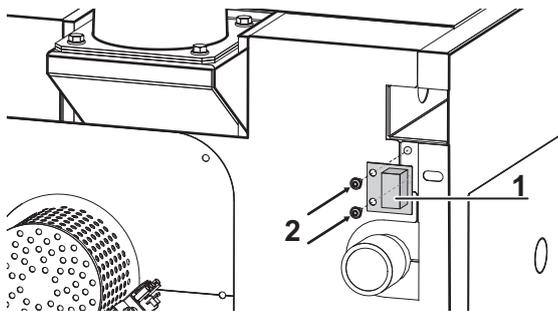
- ⇒ Montieren Sie die Rückseite [V1] (unlackiertes Blech) mit 12 Schrauben M5 hinten und 2 Schrauben M5 oben.

## Saugzug



- ⇒ Montieren Sie die beiden Rahmenteile um den Saugzug.

### 4.8.1 Stecker der Spannungsversorgung montieren



Kabelführung

- ⇒ Führen Sie die Kabel samt Stecker und Blechplatte vom Steuerungskasten in den Kabelkanal nach hinten.
- ⇒ Montieren Sie den Stecker samt Blechplatte mit 2 Schrauben an der Rückseite des Kessels [2].

Stecker	Pins	Beschreibung	Ziel
100	5	3-polige Versorgung 230 V <sub>AC</sub>	Spannungsversorgung Kessel (L1 bis L3 gebrückt)

## 4.9 Sensoren montieren

### ⚠ VORSICHT

#### Kabeldefekt durch heiße Oberflächen



- ⇒ Verwenden Sie vorhandene Kabelschächte zur Kabelführung.
- ⇒ Verlegen Sie Kabel immer außerhalb der Wärme-Isolierung!
- ⇒ Vermeiden Sie unbedingt, dass die Kabel heiße Oberflächen berühren.

### 4.9.1 Sensoren für Sicherheits-Temperaturbegrenzung und Kesseltemperatur

Diese beiden Tauchhülsen befinden sich auf der Oberseite des Füllraum-Moduls.

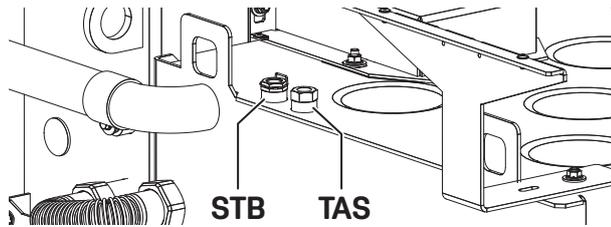


Abb. 9: TAS: Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung.

- STB
- ⇒ Verlegen Sie das Kapillarrohr des Sicherheits-Temperaturbegrenzers durch eine der Tüllen aus dem Steuerungskasten nach hinten in die Tauchhülse [STB].
  - ⇒ Schieben Sie den Sensor für Kesseltemperatur in die selbe Tauchhülse [STB].
  - ⇒ Fixieren Sie das Kapillarrohr und den Sensor vorsichtig mit der Klammer.
- TAS
- ⇒ Die Tauchhülse [TAS] für den Sensor für die thermische Ablaufsicherung wird erst während der hydraulischen Einbindung des Kessels genutzt und bleibt vorerst frei!

Stecker	Pins	Beschreibung	Ziel
111	2	2-poliger digitaler Eingang 230 V <sub>AC</sub>	Sicherheits-Temperaturbegrenzer (STB)
218	2	2-poliger Anschluss Sensor PT1000	Kesselvorlauf-Temperatur

## 4.10 Kabelverbindungen herstellen

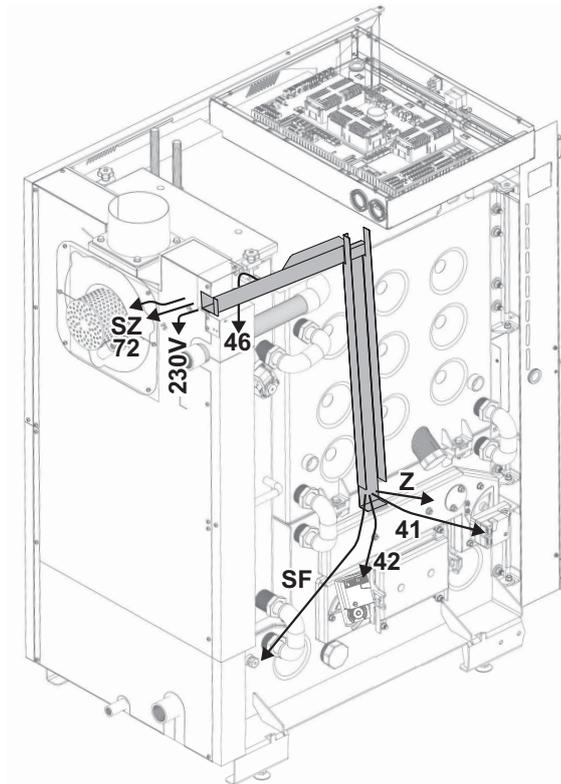
### ⚠ VORSICHT

#### Kabeldefekt durch heiße Oberflächen



- ⇒ Verwenden Sie vorhandene Kabelschächte zur Kabelführung.
- ⇒ Verlegen Sie Kabel immer außerhalb der Wärme-Isolierung!
- ⇒ Vermeiden Sie unbedingt, dass die Kabel heiße Oberflächen berühren.

## Kabelschächte



[SZ] Saugzug: Spannungsversorgung und Drehzahlüberwachung  
72

46 Wärmetauscher-Reinigung

[Z] Zündstab

41 Stellantrieb Primärluft

42 Stellantrieb Sekundärluft

[SF] Sensor für Flammtemperatur

## Verkabelung sichern

### HINWEIS



#### Mögliche Schäden durch zu lockere Verkabelung

- ⇒ Sichern Sie alle im Kabelkanal laufenden Verkabelungen mit Kabelbindern!
- ⇒ Mit dieser Zugentlastung erhöhen Sie die elektrotechnische Betriebssicherheit.

## Verkabelung nach unten

- ⇒ Führen Sie diese Kabel vom Steuerungskasten in den senkrechten Kabelkanal an der linken Seite:
  - Verbinden Sie die Kabel #106 und #107 mit dem Stecker am Zündstab.
  - Verbinden Sie das Kabel #213 mit den Steckern #41 (Stellmotor Primärluft) und #42 (Stellmotor Sekundärluft)
  - Führen Sie den Sensor für Flammtemperatur #220 zwischen Seitenverkleidung und Isolierung zur Tauchhülse. Ziehen Sie den Sensor durch die Öffnung in der Verkleidung zuerst nach außen, um ihn danach in die Tauchhülse [SF] zu führen. Der Sensor wird durch die Feder am Kabel fixiert.

Stecker	Pins	Beschreibung	Ziel
106	3	1-polige (L) Versorgung 230 V <sub>AC</sub>	Zündstab Gebläse für Stückholz

107	3	2-polige (L+N) Versorgung 230 V <sub>AC</sub>	Zündstab Heizung
213	12	10-poliger Anschluss Sensor & Aktor	Primärluft Luftklappe: AUF/ZU (1-5-9) und Position (3-7-11). Sekundärluft Luftklappe: AUF/ZU (2-6-10) und Position (4-8-12).
220	2	2-poliger Anschluss Sensor Typ K	Flamm-Temperatur

### Verkabelung nach hinten

- ⇒ Verlegen Sie diese Kabel vom Steuerungskasten in den Kabelkanal nach hinten (Saugzug) und links nach unten (Wärmetauscher-Reinigung):
- Verbinden Sie die Kabel #113 und #211 mit dem Stecker #46 und dem Stecker [Saugzug] am Saugzug-Gebläse.

Stecker	Pins	Beschreibung	Ziel
113	6	6-polige Versorgung 230 V <sub>AC</sub>	Wärmetauscher-Reinigung (1-2-3) und Saugzug (4-5-6)
211	6	6-poliger Anschluss Sensor	Saugzug Drehzahl (4-5-6)

## 4.11 Verkleidung montieren – Teil 2

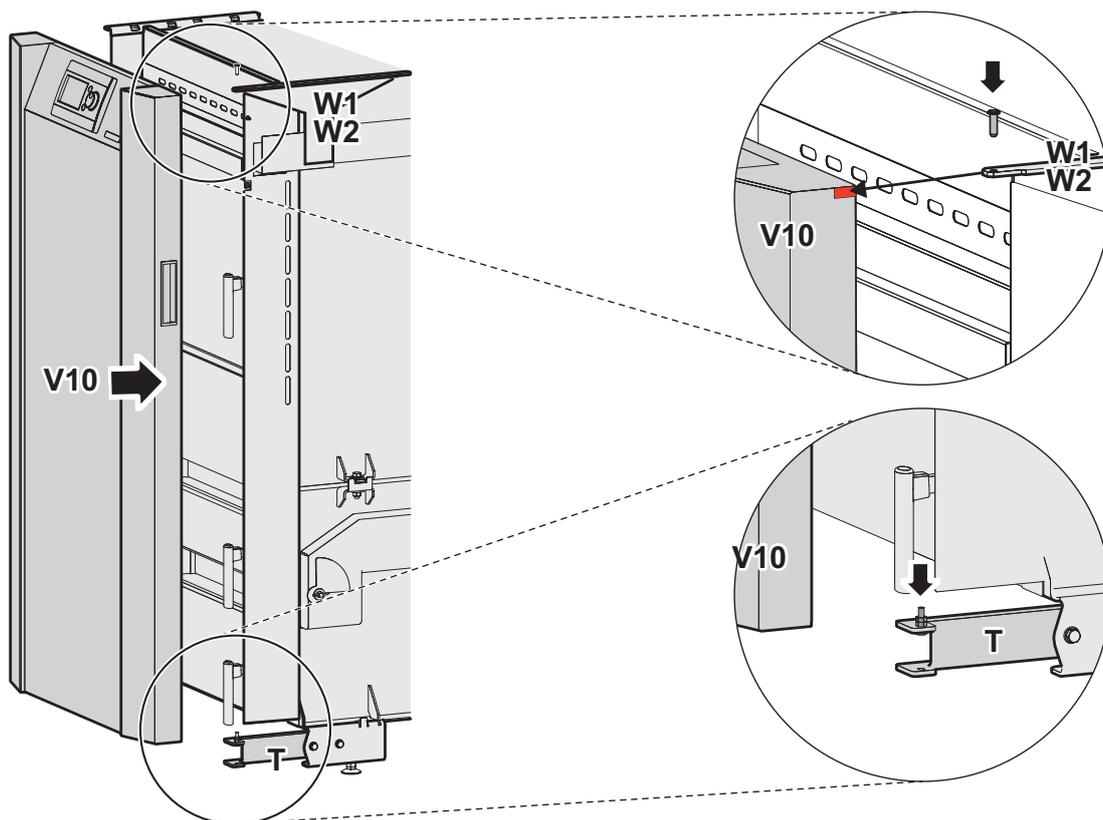
### 4.11.1 Verkleidungstür montieren

Die Verkleidungstür kann rechts oder links angeschlagen werden.

Türmagnete

- ⇒ Stecken Sie die 3 Magnet-Schnapper in die Positionen an der Tür (auf der „anderen“ Seite).
- ⇒ Montieren Sie die 3 Metall-Gegenstücke mit je 2× Schrauben (2,9×13 – Torx T10) an der Vorderkante der Seitenverkleidung.

Türhalterung

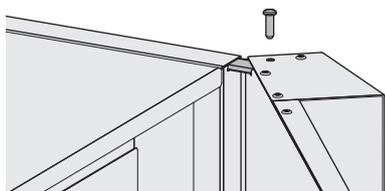


⇒ Stecken Sie 1 × Schraube M6 × 25 von unten in das vordere Ende der Türhalterung [T] und sichern Sie die Schraube mit einer Mutter handfest. Schrauben Sie auch die 2. Mutter auf die Schraube: Diese wird zum vertikalen Ausrichten der Türe verwendet.  
(Grafik, untere Darstellung)

⇒ Montieren Sie die Türhalterung [T] (2 × M8 × 20) handfest am Bodenblech.

Einhängen

⇒ Hängen Sie die Verkleidungstür [V10] **unten** an der Schraube der Türhalterung [T] ein.

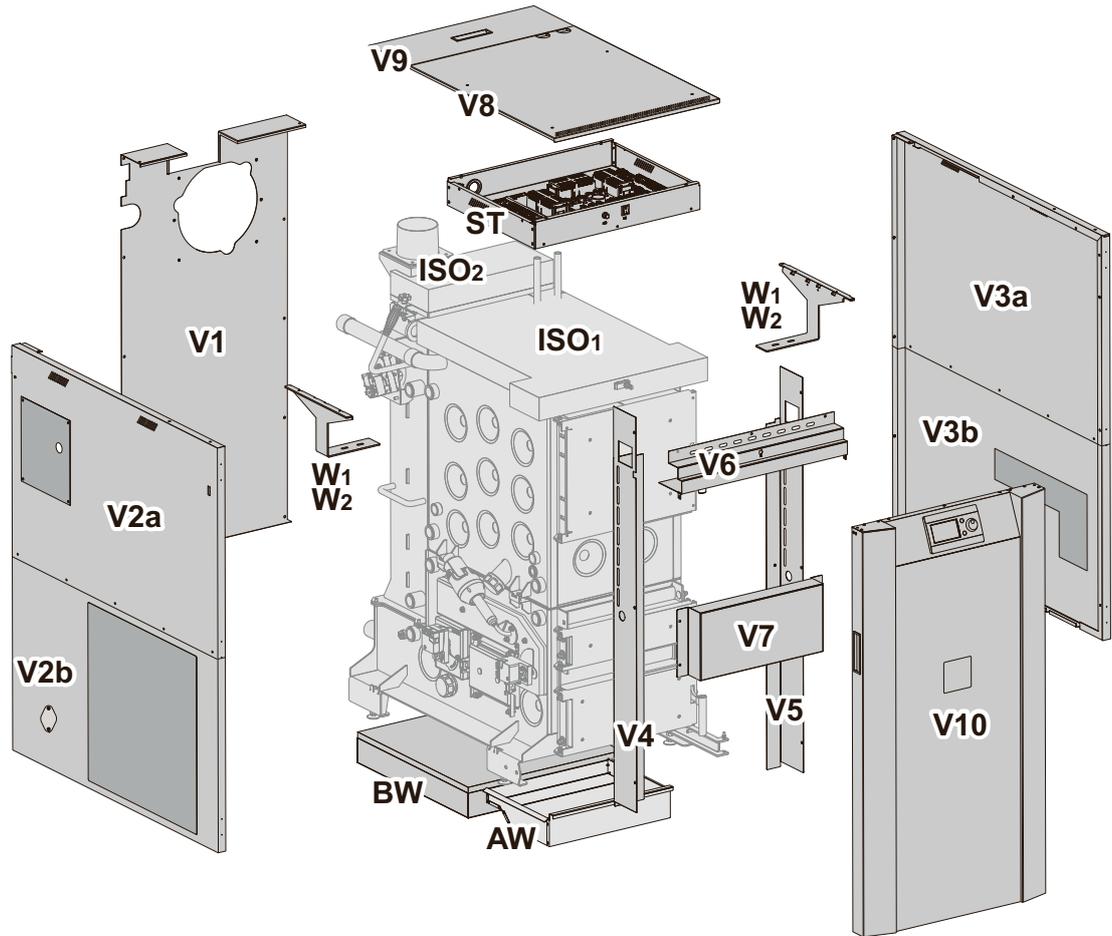


⇒ Führen Sie den **oberen** Teil der Verkleidungstür in die Lasche und sichern Sie die Verbindung mit einem Scharnierbolzen.  
(Grafik, obere Darstellung)

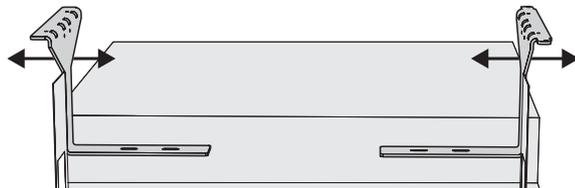
⇒ Schließen Sie die Verkleidungstür zum leichteren Ausrichten.  
Stellen Sie einen gleichmäßigen senkrechten Luftspalt zwischen Verkleidungstür und den Seitenteilen sicher.

⇒ Ziehen Sie die Schrauben (2 × M8 × 20) der Türhalterung [T] fest.

### 4.11.2 Wartungsdeckel montieren



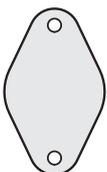
#### Ausrichtung



⇒ Richten Sie die Verkleidung aus und fixieren Sie die Befestigungswinkel [W1] und [W2].

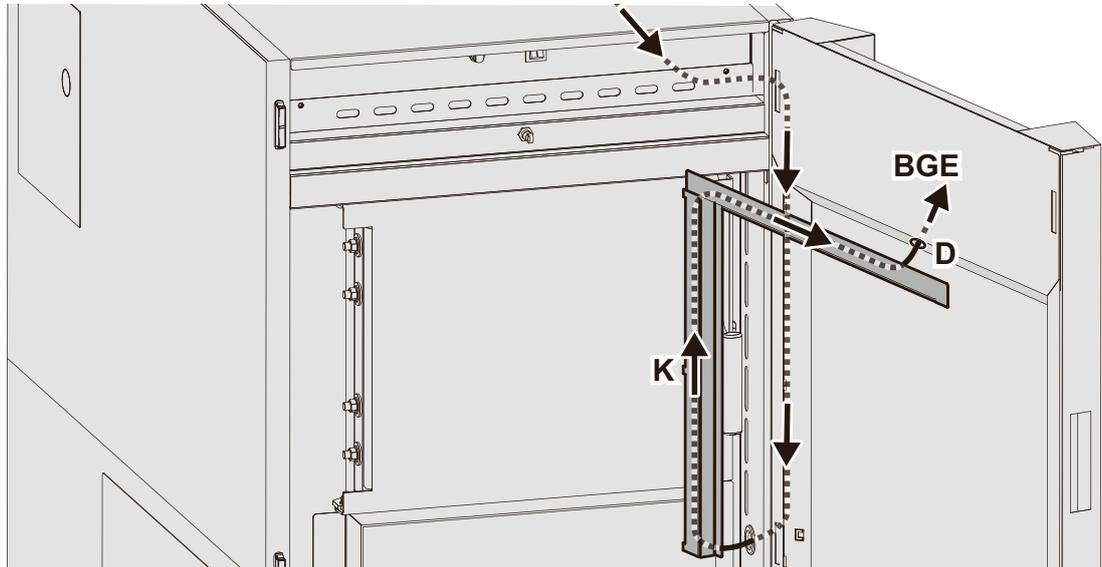
#### Wartungsdeckel

- ⇒ Montieren Sie den Wartungsdeckel mit 7 Schrauben M5 an die rechte Seitenverkleidung [V3b].
- ⇒ Montieren Sie den Wartungsdeckel mit 8 Schrauben M5 an die linke Seitenverkleidung [V2b].
- ⇒ Nur bei automatischer Wärmetauscher-Reinigung: Montieren Sie den Wartungsdeckel mit 4 Schrauben M5 an die linke Seitenverkleidung [V2a].
- ⇒ Montieren Sie den kleinen ovalen Wartungsdeckel mit 2 Schrauben M5 über dem Sensor für Flammtemperatur an die linke Seitenverkleidung [V2b].

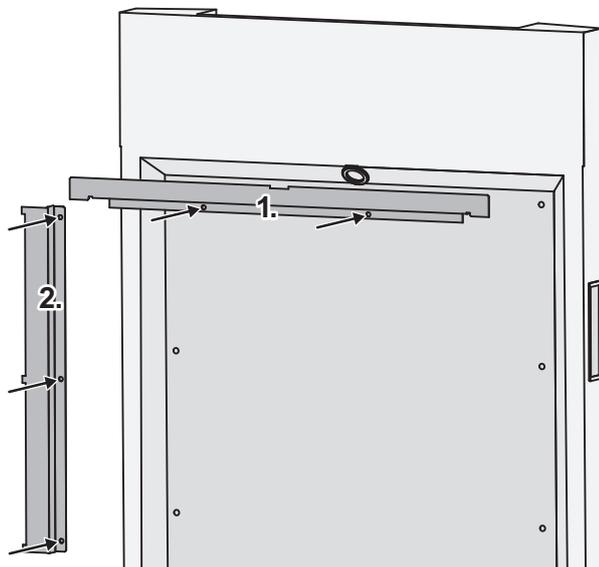


### 4.11.3 Bediengerät montieren

- ⇒ Stecken Sie die mitgelieferten **Tüllen** auf halber Höhe in die seitlichen Verkleidungsteile [V4] und [V5].
- ⇒ Schneiden Sie die Isolierung hinter der Durchführung [D] zum Bediengerät ein, damit Sie später das Kabel fädeln können.
- ⇒ Stecken Sie die mitgelieferte Tülle in die Durchführung [D] an der Innenseite der Verkleidungstür.



- ⇒ Verlegen Sie das Kabel [K] vom Steuerungskasten und das optional mitgelieferte Ethernet-Kabel für KWB Comfort Online wie abgebildet durch die Durchführung [D] zum Bediengerät [BGE] an der Tür.



- ⇒ Montieren Sie den Kabelkanal über die beiden Kabel.
  - Fixieren Sie den waagrechten Teil mit 2 Schrauben M5
  - Fixieren Sie den senkrechten Teil mit 3 Schrauben M5
- ⇒ Verbinden Sie beide Kabel mit dem Bediengerät.

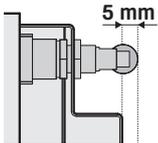
137	9	Bus-Flachstecker (3 + 4 = ungenutzt. 9 = Schirm.)	Hausbus [IN] + 24 V <sub>DC</sub> Bediengerät und Kesselbus [IN] + 24 V <sub>DC</sub> Bediengerät Nur für das Kessel-Bediengerät nutzbar!
-----	---	---	--

- ⇒ Setzen Sie die mitgelieferte Batterie in das Bediengerät ein.

- ⇒ Setzen Sie das Bediengerät zuerst an der Oberkante an und drücken Sie erst dann die Bediengerät-Unterkante in die Halterung.

#### 4.11.4 Türkontakt-Schalter

- ⇒ Montieren Sie den im Türkontakt-Schalter (liegt im Steuerungskasten) an den noch nicht montierten Verkleidungsteil [V6].



Stecker	Pins	Beschreibung	Ziel
---------	------	--------------	------

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| ⇒ |  | Justieren Sie den Türkontakt-Schalter so, dass der äußerste Punkt des Stempels 5 mm über die Blechkante ragt.  |  |
| ⇒ |  | Fädeln Sie das Kabel rechts unter dem Steuerungskasten nach vorne zum Verkleidungsteil [V6]. Bleiben Sie dabei unbedingt zwischen Steuerungskasten und Isolierung! |  |
| ⇒ |  | Montieren Sie die Blende [V6] am Steuerungskasten (3 Schrauben M5 an der Front) und den Seitenverkleidungen (je 1 Schraube M5 seitlich unter der Kante).           |  |

#### Mittlere Front

- ⇒ Montieren Sie den mittleren Teil der Verkleidung samt Isolierung [V7] mit 4 Schrauben M5 am Füllraum-Modul.
- ⇒ Schließen Sie die Verkleidungstür. Stellen Sie sicher, dass der Endschalter sicher schaltet!

## 4.12 Verkleidung schließen

#### Unter dem Kessel

- ⇒ Platzieren Sie die Bodenwanne [BW] inklusive Isolierung unter dem Brennraum-Modul.
- ⇒ Platzieren Sie die Aschewanne [AW] unter dem Brennraum-Modul.

#### Deckel

- ⇒ Legen Sie die schwarze Isoliermatte [IS02] und die Verkleidung [V9] auf den Wartungsdeckel des Wärmetauschers.
- ⇒ Montieren Sie die Verkleidung [V8].

## 5 Abschluss

### 5.1 Aufkleber anbringen

#### HINWEIS

##### Gefahr durch fehlende Sicherheits-Aufkleber



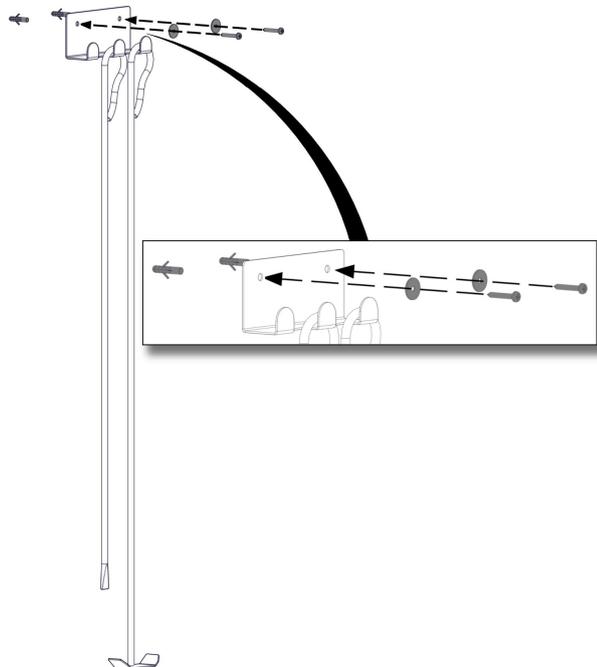
- ➔ Aufkleber retten Menschenleben, schützen Sie vor Verletzungen und verhindern Sachschaden!
- ➔ Sichern Sie den korrekten Gebrauch der Heizungsanlage: Kleben Sie deshalb ALLE Aufkleber gemäß Anleitung auf!
- ➔ Übergeben Sie die nicht genutzten Aufkleber an den/die Betreiber(in) der Heizungsanlage und weisen Sie auf die möglichen Gefahren beziehungsweise Folgen hin!
- ➔ Bestellen Sie fehlende oder fehlerhafte Aufkleber bei KWB.

- ⇒ Kleben Sie das KWB Logo vorne auf die Verkleidung.
- ⇒ Kleben Sie mit Hilfe der Schablone den passenden Schriftzug (je nach Kesseltyp: Classicfire bzw. Combifire) vorne auf die Verkleidung.
- ⇒ Bringen Sie die Aufkleber an.
  - ⇒ siehe Abschnitt Aufkleber [► 15]

27-2000222 – Sprachen: DE | EN | FR

27-2000223 – Sprachen: ES | IT | SL

### 5.2 Halterung für Reinigungswerkzeug



### 5.3 Montage beenden

- ⇒ Hinterlassen Sie die Baustelle in einem sauberen Zustand.

## 6 Anhang

### Sehen Sie dazu auch

- 📄 Konformitätserklärung CF2 [▶ 54]
- 📄 Technische Datentabelle CF2 Stückholz [▶ 55]
- 📄 Produktdatenblatt [▶ 57]

## 6.1 Demontage und Entsorgung

### 6.1.1 Demontage

- ↪ Sinngemäß ist die Demontage des Kessels in umgekehrter Reihenfolge der Montage durchzuführen. Lassen Sie sich vom KWB Kundendienst dabei beraten! Beachten Sie die örtlichen Gegebenheiten!
- ⇒ Fahren Sie die Heizung herunter und trennen Sie den Kessel nach erfolgter Abkühlung vom Stromnetz.
- ⇒ Entleeren Sie den Kessel.

#### **WARNUNG**

**Tödliche Quetschungen (Zerrungen) durch schwere Bauteile! Unsachgemäßes Heben/Befördern kann zu tödlichen Verletzungen und großen Sachschäden führen.**



- ↪ **Nur geschultes Personal** darf schwere Bauteile heben/befördern!
- ↪ **Bauteilgewicht beachten – entsprechend handeln:**
  - ⊕ Prüfen Sie VOR dem Heben/Befördern die Transportsicherungen!
  - ⊕ Schwerpunkt beachten – Bauteile immer gegen Rutschen und Kippen sichern!
  - ⊕ Wählen Sie stabile Untergründe, geeignetes Werkzeug und personelle Hilfe!
  - ⊕ Heben Sie mit senkrechter Wirbelsäule! Heben Sie NICHT zu schwer!
  - ⊕ Verwenden Sie Ihre Persönliche Schutz-Ausrüstung [PSA].
  - ⊕ Sichern Sie bei schwierigen Stellen Mensch und Anlage!

- ⇒ Entfernen Sie die Asche aus dem Kessel.
- ⇒ Entnehmen Sie die Verkleidungsteile und die Verkabelung.
- ⇒ Trennen Sie den Kessel von der Hydraulik und dem Kaminanschluss.

### 6.1.2 Entsorgung

- ⇒ Befolgen Sie lokale Abfallentsorgungsgesetze! Sorgen Sie für eine umweltgerechte Entsorgung gemäß AWG (Österreich) bzw. länderspezifischer Vorschriften.
- ⇒ Recyclebare Materialien können in getrenntem und gereinigtem Zustand der Wiederverwertung zugeführt werden.

Grundsätzlich könnten Sie die Heizung als Restmüll oder Sperrmüll entsorgen. Im Sinne eines nachhaltigen Umgangs mit Rohstoffen empfehlen wir aber eine Trennung in Wertstoffe, die einer Wiederverwertung zugeführt werden können!

#### **Kunststoffe**

Aus Kunststoff bzw. Gummi sind die Regelungsgehäuse, Kabeldurchführungen und Dichtungen.

## Bauschutt

Dazu gehören die Dämmung (Mineralwolle) und die feuerfesten Steine aus dem Brennraum.

## Metall

Unser Hauptwerkstoff Metall lässt sich effizient wiederverwerten: Kesselkörper, Kabel, ...

## Platinen

- ⇒ Führen Sie die Entsorgung unbedingt verantwortungsbewusst durch!  
Befolgen Sie alle lokalen Abfallentsorgungsgesetze!

### **VORSICHT**

#### **Sondermüll – Einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen!**

Die Metalle auf und in den Platinen gehören NICHT in den Hausmüll.



- ↳ Alle von KWB verwendeten Platinen entsprechen der ROHS „Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“.
- ⇒ Führen Sie die Platinen einer korrekten Entsorgung zu – das dient dem Umweltschutz und verhindert Schäden für die Umgebung!
- ⇒ Entsorgen Sie die Platinen nur an Sammelstellen für Elektronikschrott.

## Batterie

### **VORSICHT**

#### **Umweltvergiftung durch Batterien**



- ↳ Im Kesselbediengerät steckt eine Lithium-Batterie.
- ⇒ Führen Sie die Batterie einer getrennten Entsorgung zu. Befolgen Sie dabei alle örtlichen Vorschriften!



Eventuelle Zeichen unter den Mülltonnen stehen für:

- Pb: Batterie enthält Blei
- Cd: Batterie enthält Cadmium
- Hg: Batterie enthält Quecksilber

**Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll:** Verbraucher sind durch die EU-Richtlinie 2006/66/EG dazu verpflichtet, Batterien/Akkus zu einer Sammelstelle zu bringen (mehr Informationen finden sie auf <http://www.epbaeurope.net/>). Die Rückgabe bei den kommunalen Sammelstellen ist für private Haushalte kostenfrei.

Alternativ können Sie die gebrauchten Batterien aus der KWB Regelung auch an uns zurückschicken. Beim Versand der Batterien/Akkus müssen Sie jedoch einige spezielle Bedingungen erfüllen: Informieren Sie sich rechtzeitig (Gefahrgut) und frankieren Sie in jedem Fall ausreichend.

## EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die angeführte Anlage in der serienmäßigen Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

### **Heizkessel der Baureihe**

KWB Classicfire 18–38 kW

Bestehend aus den Typen: CF1.5 18 / 28 / 32 / 38 und CF2 18 / 28 / 32 / 38

### **Weiters stimmt die Anlage mit folgenden Richtlinien/einschlägigen Bestimmungen überein:**

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Richtlinie 2014/35/EU,  
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG, VO (EU) 2015/1187,  
VO (EU) 2015/1189, VO (EU) 811/2013, EnEV 2021 Schweiz

### **Angewandte europäische harmonisierte Normen:**

EN 303-5:2012, EN 60335-1:2014-04, EN 60335-2-102:2006, ÖNORM EN ISO 12100:2010

KWB – Kraft und Wärme aus  
Biomasse GmbH

St. Margarethen an der Raab  
25.07.2022



---

Bevollmächtigter für die  
Zusammenstellung der  
technischen Unterlagen

---

Ort,  
Datum

---

Helmut Matschnig,  
Geschäftsführer

CF1.5   CF2   18.01.2021	Einheit	CF1.5 18	CF1.5 28	CF1.5 32	CF1.5 38	CF2 18	CF2 28	CF2 32	CF2 38
		Stückholz							
Nennleistung	kW	18,3	28,6	31,9	38,0	18,3	28,6	31,9	38,0
Teillast	kW	-	14,3	14,2	14,2	-	14,3	14,2	14,2
Kesselwirkungsgrad Nennleistung	%	93,4	92,4	92,4	91,8	93,4	92,4	92,4	91,8
Kesselwirkungsgrad Teillast	%	-	93,0	93,0	93,0	-	93,0	93,0	93,0
Brennstoffwärmeleistung bei Nennleistung	kW	19,6	31,0	34,5	41,4	19,6	31,0	34,5	41,4
Brennstoffwärmeleistung bei Teillast	kW	-	15,4	15,3	15,3	-	15,4	15,3	15,3
Vollast-Abbranddauer	h	10	6,2	5,9	5,8	12,2	7,6	7,3	6,6
Kesselklasse gemäß EN 303-5:2012	-	5	5	5	5	5	5	5	5
EU Energylabel	-	A+							
<b>Wasserseite</b>									
Wasserinhalt	l	141	141	141	141	141	141	141	141
Wasseranschluss Durchmesser Vor-/Rücklauf (Innengewinde)	Zoll	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4
	mm	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1
Wasseranschluss Kessel-Füllung und -Entleerung (Innengewinde)	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	mm	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Thermische Ablaufsicherung: Druck	bar	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Thermische Ablaufsicherung: Wasseranschluss (Außengewinde)	Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	mm	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Wasserseitiger Widerstand bei 20 K	mbar	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
	Pa	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Kesseleintrittstemperatur	°C	55	55	55	55	55	55	55	55
Betriebstemperatur	°C	80	80	80	80	80	80	80	80
Maximale zulässige Temperatur	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Maximaler Betriebsdruck	bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Pufferspeicher erforderlich: Ja	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nutzbares Mindestvolumen Pufferspeicher	l	1500	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1800
Empfohlenes nutzbares Volumen Pufferspeicher	l	1800	1800	1800	1800	2500	2500	2500	2500
<b>Abgasseite (für Kaminberechnung)</b>									
Temperatur im Feuerraum	°C	900-1100	900-1100	900-1100	900-1100	900-1100	900-1100	900-1100	900-1100
Druck im Feuerraum (nicht geregelt)	mbar	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0	< 0
Zugbedarf Nennleistung/Teillast	mbar	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	-	-	0,05	0,05	0,05	-	0,05	0,05	0,05
Saugzug vorhanden	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abgastemperatur Nennleistung (als Richtwert zwischen den Reinigungszyklen)	°C	160	160	160	160	160	160	160	160
Abgastemperatur Teillast (als Richtwert zwischen den Reinigungszyklen)	°C	-	100	100	100	-	100	100	100
Abgasmassenstrom bei Nennleistung	kg/s	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
Abgasmassenstrom bei Teillast	kg/s	-	0,011	0,011	0,011	-	0,011	0,011	0,011
Abgasvolumen bei Nennleistung	Nm³/h	54	54	54	54	54	54	54	54
Abgasvolumen bei Teillast	Nm³/h	-	27	27	27	-	27	27	27
Abgasanschluss: Höhe	mm	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590
Abgasanschluss: Durchmesser	mm	150	150	150	150	150	150	150	150
Steigung des Abgasrohrs	°	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3
Kamindurchmesser (Minimum)	mm	150	150	150	150	150	150	150	150
Kaminausführung: feuchteunempfindlich	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Brennstoff</b>									
Zulässige Brennstoffe: Scheitholz A2 (L50,D15, M25 lt. ISO 17225-5)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maximale Länge Scheitholz	cm	55	55	55	55	55	55	55	55
Maximaler Wassergehalt (Frischsubstanz)	kg/kg	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Pellets aus reinem Holz nach ISO 17225-2	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Füllraum</b>									
Füllraumvolumen	l	160,8	160,8	160,8	160,8	183,8	183,8	183,8	183,8
Breite Fülltüre	mm	440	440	440	440	440	440	440	440
Höhe Fülltüre	mm	364	364	364	364	364	364	364	364
<b>Elektrische Anlage</b>									
Elektroanschluss	-	230V, 1~ 50Hz, C13 A							
Geräte- und Hauptschalter: vorhanden	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anschlussleistung Kessel (Minimum)	W	151	151	151	151	151	151	151	151
Anschlussleistung Kessel (Maximum)	W	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288	1288
<b>Gewichte</b>									
Wärmetauscher	kg	108	108	108	108	108	108	108	108
Brennraum-Modul	kg	273	273	273	273	273	273	273	273
Füllraum-Modul	kg	224	224	224	224	221	221	221	221
Gesamtgewicht	kg	722	722	722	722	719	719	719	719

CF1.5   CF2   18.01.2021	Einheit	CF1.5 18	CF1.5 28	CF1.5 32	CF1.5 38	CF2 18	CF2 28	CF2 32	CF2 38
Emissionen laut Prüfbericht		TÜV Austria							
Prüfbericht-Nr.	-	15-UW/Wels-EX-132/3	15-UW/Wels-EX-132/2	15-UW/Wels-EX-132/8	15-UW/Wels-EX-132/6	15-UW/Wels-EX-132/3	15-UW/Wels-EX-132/2	15-UW/Wels-EX-132/8	15-UW/Wels-EX-132/6
O <sub>2</sub> -Gehalt Nennleistung	Vol%	6,2	6,3	5,7	5,6	6,2	6,3	5,7	5,6
O <sub>2</sub> -Gehalt Teillast	Vol%	-	6,2	6,2	6,2	-	6,2	6,2	6,2
CO <sub>2</sub> -Gehalt Nennleistung	Vol%	13,8	13,9	14,7	14,8	13,8	13,9	14,7	14,8
CO <sub>2</sub> - Gehalt Teillast	Vol%	-	14,0	14,0	14,0	-	14,0	14,0	14,0
<b>Schallemissionen (EN 15036-1)</b>									
Normalbetriebsgeräusch bei Nennlast	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
<b>Bezug 10 % O<sub>2</sub> trocken (EN303-5)</b>									
CO Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	57	64	53	32	57	64	53	32
CO Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	81	81	81	-	81	81	81
NO <sub>x</sub> Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	153	169	158	169	153	169	158	169
NO <sub>x</sub> Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	115	115	115	-	115	115	115
OGC Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	7	7	4	5	7	7	4	5
OGC Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	12	12	12	-	12	12	12
Staub Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	13	21	20	21	13	21	20	21
Staub Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	10	10	10	-	10	10	10
<b>Bezug 11 % O<sub>2</sub> trocken</b>									
CO Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	52,0	58,0	48,0	29,0	52,0	58,0	48,0	29,0
CO Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	74,0	74,0	74,0	-	74,0	74,0	74,0
NO <sub>x</sub> Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	139,0	154,0	143,0	153,0	139,0	154,0	143,0	153,0
NO <sub>x</sub> Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	104,0	104,0	104,0	-	104,0	104,0	104,0
OGC Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	7,0	7,0	4,0	5,0	7,0	7,0	4,0	5,0
OGC Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	11,0	11,0	11,0	-	11,0	11,0	11,0
Staub Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	12,0	19,0	18,0/	19,0	12,0	19,0	18,0	19,0
Staub Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	10,0	10,0	10,0	-	10,0	10,0	10,0
<b>Bezug 13 % O<sub>2</sub> trocken (FJ-BLT)</b>									
CO Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	42,0	47,0	39,0	23,0	42,0	47,0	39,0	23,0
CO Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	59,0	59,0	59,0	-	59,0	59,0	59,0
NO <sub>x</sub> Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	111,0	123,0	115,0	123,0	111,0	123,0	115,0	123,0
NO <sub>x</sub> Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	84,0	84,0	84,0	-	84,0	84,0	84,0
OGC Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	5,0	5,0	3,0	4,0	5,0	5,0	3,0	4,0
OGC Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	8,0	8,0	8,0	-	8,0	8,0	8,0
Staub Nennleistung	mg/Nm <sup>3</sup>	10,0	15,0	15,0	15,0	10,0	15,0	15,0	15,0
Staub Teillast	mg/Nm <sup>3</sup>	-	8,0	8,0	8,0	-	8,0	8,0	8,0
<b>nach § 15a-BVG Österreich</b>									
CO Nennleistung	mg/MJ	28,0	32,0	26,0	16,0	28,0	32,0	26,0	16,0
CO Teillast	mg/MJ	-	40,0	40,0	40,0	-	40,0	40,0	40,0
NO <sub>x</sub> Nennleistung	mg/MJ	76,0	84,0	78,0	84,0	76,0	84,0	78,0	84,0
NO <sub>x</sub> Teillast	mg/MJ	-	57,0	57,0	57,0	-	57,0	57,0	57,0
OGC Nennleistung	mg/MJ	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0
OGC Teillast	mg/MJ	-	6,0	6,0	6,0	-	6,0	6,0	6,0
Staub Nennleistung	mg/MJ	7,0	10,0	10,0	11,0	7,0	10,0	10,0	11,0
Staub Teillast	mg/MJ	-	5,0	5,0	5,0	-	5,0	5,0	5,0

mg/Nm<sup>3</sup> ... Milligramm pro Normkubikmeter (1 Nm<sup>3</sup> unter 1.013

Hektopascal bei 0 °C)

FJ-BLT ... Francisco Josephinum Wieselburg – Biomass Logistic

Technology

\*\*\* ... Zeichnungsprüfung

2 ... Der wasserseitige Widerstand ist jeweils angegeben und

ermittelt an der Kesselschnittstelle (Flansch Rücklauf/Vorlauf).



# KWB Classicfire / KWB Combifire

Produktdatenblatt laut EU-Verordnung 2015/1187 und 2015/1189

Das erforderliche Puffervolumen für den Kessel ist gemäß der KWB Planungsunterlagen zu bestimmen.  
Alle Kessel haben den Temperaturregler bereits integriert, deshalb ist jedes Produkt eine „Verbundanlage“.

CF1.5 / CF2	EINHEIT	CF1.5 18	CF1.5 28	CF1.5 32	CF1.5 38	CF2 18	CF2 28	CF2 32	CF2 38
Brennstoffzuführung (manuell/automatisch)		manuell							
Anteil der Teillast bezogen auf die Nennlast (30 % / 50 %)	%	-	50	50	50	-	50	50	50
Temperaturregler im Kessel integriert (ja/nein)		Ja							
Temperaturreglerklasse		VI							
Beitrag des Temperaturreglers zur Energieeffizienzindex der Verbundanlage	%	4							
Faktor II (Gewichtung Primärfestbrennstoffkessel und Zusatzheizgerät)		0							
Wert für III (294/(11*Pr))		1,46	0,93	0,84	0,70	1,46	0,93	0,84	0,70
Wert für IV (115/(11*Pr))		0,57	0,37	0,33	0,28	0,57	0,37	0,33	0,28
Brennwertnutzung (ja/nein)		Nein							
Kombikessel für Warmwasser und Heizung (ja/nein)		Nein							
Kraft-Wärme Kopplung		Nein							
<b>Bevorzugter Brennstoff</b>		<b>Stückholz</b>							
Energieeffizienzklasse Kessel		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Nutzbare Wärmeleistung bei Nennwärmeleistung	kW	18,3	28,6	31,9	38	18,3	28,6	31,9	38
Nutzbare Wärmeleistung bei Teillast	kW	-	14,3	14,2	14,2	-	14,3	14,2	14,2
Energieeffizienzindex Kessel		119	118	117	117	119	118	117	117
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	%	81	80	80	80	81	80	80	80
Energieeffizienzklasse - Verbund mit Heizkreisregelung		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Energieeffizienzindex - Verbund mit Heizkreisregelung		123	122	121	121	123	122	121	121
Kesselwirkungsgrad bei Nennleistung (NCV* / GCV**)	%	93,4 / 84,9	92,4 / 83,5	92,4 / 83,6	91,8 / 83,7	93,4 / 84,9	92,4 / 83,5	92,4 / 83,6	91,8 / 83,7
Kesselwirkungsgrad bei Teillast (NCV* / GCV**)	%	-	93,0 / 84,1	93,0 / 83,7	93,0 / 83,7	-	93,0 / 84,1	93,0 / 83,7	93,0 / 83,7
Hilfsstromverbrauch bei Nennwärmeleistung	kW	0,066	0,091	0,071	0,080	0,066	0,091	0,071	0,080
Hilfsstromverbrauch bei Teillast	kW	-	0,055	0,055	0,055	-	0,055	0,055	0,055
Hilfsstromverbrauch im Bereitschaftszustand	kW	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090
Raumheizungs-Jahresemissionen*** - Staub	mg/m <sup>3</sup> (10% O <sub>2</sub> )	13	12	12	12	13	12	12	12
Raumheizungs-Jahresemissionen*** - OGC	mg/m <sup>3</sup> (10% O <sub>2</sub> )	7	11	11	11	7	11	11	11
Raumheizungs-Jahresemissionen*** - CO	mg/m <sup>3</sup> (10% O <sub>2</sub> )	57	78	77	74	57	78	77	74
Raumheizungs-Jahresemissionen*** - NOX	mg/m <sup>3</sup> (10% O <sub>2</sub> )	153	123	121	123	153	123	121	123

Vorkehrungen: Montage, Wartung und Installation darf nur durch Fachkräfte erfolgen, die Anleitungen sind zu befolgen.

#### Geistiges Eigentum

Die Inhalte dieses Dokuments sind immaterialgüterrechtlich geschützt und bleiben stets das geistige Eigentum von KWB. Jede Verwertung, Vervielfältigung, Verbreitung, Veröffentlichung, Bearbeitung und/oder sonstige Überlassung an Dritte bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von KWB. \* Net Caloric Value \*\* Gross Caloric Value  
\*\*\* Bei diesen Werten handelt es sich um Prüfstands-Messergebnisse der Typenprüfung gemäß EN303-5. Diese stellen eine punktuelle Betrachtung sowie Richtwerte dar und sind in der Praxis abhängig von zahlreichen Faktoren, so dass sich abweichende Werte bei Kunden ergeben können.

Änderungen, sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten. © KWB GmbH



# KWB Classicfire / KWB Combifire

Produktdatenblatt laut EU-Verordnung 2015/1187 und 2015/1189

Das erforderliche Puffervolumen für den Kessel ist gemäß der KWB Planungsunterlagen zu bestimmen.  
Alle Kessel haben den Temperaturregler bereits integriert, deshalb ist jedes Produkt eine „Verbundanlage“.

CF1.5 / CF2	EINHEIT	CF1.5 18	CF1.5 28	CF1.5 32	CF1.5 38	CF2 18	CF2 28	CF2 32	CF2 38
<b>Sonstiger geeigneter Brennstoff</b>		<b>Pellets</b>							
Energieeffizienzklasse Kessel		A+							
Nutzbare Wärmeleistung bei Nennwärmeleistung	kW	22	30	30	35	22	30	30	35
Nutzbare Wärmeleistung bei Teillast	kW	6,6	9,0	9,0	10,5	6,6	9,0	9,0	10,5
Energieeffizienzindex Kessel		117	117	117	118	117	117	117	118
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	%	79	80	80	80	79	80	80	80
Energieeffizienzklasse - Verbund mit Heizkreisregelung		A+							
Energieeffizienzindex - Verbund mit Heizkreisregelung		121	121	121	122	121	121	121	122
Kesselwirkungsgrad bei Nennleistung (NCV* / GCV**)	%	93,0 / 85,5	92,0 / 84,6	92,0 / 84,6	91,4 / 84,1	93,0 / 85,5	92,0 / 84,6	92,0 / 84,6	91,4 / 84,1
Kesselwirkungsgrad bei Teillast (NCV* / GCV**)	%	90,9 / 83,9	91,0 / 84,0	91,0 / 84,0	91,0 / 84,1	90,9 / 83,9	91,0 / 84,0	91,0 / 84,0	91,0 / 84,1
Hilfsstromverbrauch bei Nennwärmeleistung	kW	0,081	0,099	0,099	0,110	0,081	0,099	0,099	0,110
Hilfsstromverbrauch bei Teillast	kW	0,050	0,053	0,053	0,055	0,050	0,053	0,053	0,055
Hilfsstromverbrauch im Bereitschaftszustand	kW	0,0100	0,0095	0,0095	0,0100	0,0100	0,0095	0,0095	0,0100
Raumheizungs-Jahresemissionen*** - Staub	mg/m <sup>3</sup> (10 % O <sub>2</sub> )	18	19	19	19	18	19	19	19
Raumheizungs-Jahresemissionen*** - OGC	mg/m <sup>3</sup> (10 % O <sub>2</sub> )	3	3	3	2	3	3	3	2
Raumheizungs-Jahresemissionen*** - CO	mg/m <sup>3</sup> (10 % O <sub>2</sub> )	62	34	29	20	62	34	29	20
Raumheizungs-Jahresemissionen*** - NOX	mg/m <sup>3</sup> (10 % O <sub>2</sub> )	134	143	145	149	134	143	145	149

Vorkehrungen: Montage, Wartung und Installation darf nur durch Fachkräfte erfolgen, die Anleitungen sind zu befolgen.

#### Geistiges Eigentum

Die Inhalte dieses Dokuments sind immaterialgüterrechtlich geschützt und bleiben stets das geistige Eigentum von KWB. Jede Verwertung, Vervielfältigung, Verbreitung, Veröffentlichung, Bearbeitung und/oder sonstige Überlassung an Dritte bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von KWB. \* Net Caloric Value \*\* Gross Caloric Value  
\*\*\* Bei diesen Werten handelt es sich um Prüfstands-Messergebnisse der Typenprüfung gemäß EN303-5. Diese stellen eine punktuelle Betrachtung sowie Richtwerte dar und sind in der Praxis abhängig von zahlreichen Faktoren, so dass sich abweichende Werte bei Kunden ergeben können.

Änderungen, sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten. © KWB GmbH

# Stichwortverzeichnis

## A

Abgasrohr	19
Ablauf thermische Ablaufsicherung	18
Absaugkanal	24
Abstand	32
Anpressdruck	31
Anschlag	31
Anschlussrohr	33
Aschewanne	50
Aufkleber	15, 17, 19, 51
Aufkleberbogen	15, 51
Ausrichten	47

## B

Bediengerät	49
Befestigungswinkel	39, 40
Belüftungsöffnung	7
Boden	7
Bodenblech	47
Bodenplatte	26
Bodenwanne	50
Bolzen	30
Brandschutz	6, 7
Brennkammerschürze	24

## C

CEE-Stecker	9
Comfort Online	49

## D

Drehmomentstütze	34
------------------	----

## E

Einbaurichtlinien	6
Endschalter	50
Entleerung	20
Entsicherungsknopf	34
Ethernet-Kabel	49

## F

fehlende Aufkleber	15, 51
Feuerlöscher	7
Frostschutz	7
Füllung	20

## G

Garantievoraussetzung	6
Gewährleistungsvoraussetzung	6
Grundaufbau	22, 32

## H

Handfeuerlöscher	7
Hebehilfe	25
Hebeösen	23, 32
Heiße Oberflächen	43, 44
Hubwagen	23

## I

Innenabstand	26
Installationen	26
Isolierung	38, 41

## K

Kabelkanal	49
Kaltwasserdruck	18
Kapillarrohr	44
Keramikfaser-Schnur	29
Kesselvorlauf-Temperatur	44
Klemmring	30
Kran	23
KWB Logo	15, 51

## L

Lambdasonde	42
Lasche	47
lichte Türweite	22
Luftspalt	47

## M

Magnet-Schnapper	46
Module trennen	24
Montagereihenfolge	32

## R

Rücklauf	20
Rücklauf-Anhebung	20

## S

Saugzug	43
Saugzuggebläse	35
Scharnier	29
Scharnierbolzen	47
Schauglas-Schieber	29
Seitenverkleidung	48
Sicherheits-Temperaturbegrenzer	44
Sollbruchstelle	40
Spannungsversorgung	19
Stellmotor	34
Stellschraube	32

## Stichwortverzeichnis

Steuerungskasten 41

### T

---

Tauchhülse 44  
Tauchhülsen 43  
TRVB H118 6  
Türbefestigung 29  
Türblatt 29  
Türen umbauen 29  
Türgriff 29  
Türgriffe 30  
Türhalterung 47  
Türmagnet 46  
Türweite 22

### V

---

Vorlauf 19  
Vorlauftemperatur 44

### W

---

Wärmetauscher 26, 36  
Wartung 32  
Wartungsbereich 26  
Wartungsdeckel 36, 40, 48  
Wasserwaage 32  
Wirbulatoren 26

### Z

---

Zugentlastung 45  
Zulauf thermische Ablaufsicherung 18  
Zündgebläse 36  
Zündrohr 36









**KWB - Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH**

Industriestraße 235

8321 St. Margarethen an der Raab

+43 3115 6116-0

office@kwb.at | www.kwb.net

Originalanleitung • Index 6 • 2022-09 • DE



21-2001272

